

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL ESCOLA DE MEDICINA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PEDIATRIA E SAÚDE DA CRIANÇA

EMANOELA KERKHOFF VIEIRA

ASSOCIAÇÃO ENTRE MAUS-TRATOS NA INFÂNCIA E MORBIDADE PSIQUIÁTRICA EM ADOLESCENTES

Porto Alegre 2019

PÓS-GRADUAÇÃO - STRICTO SENSU



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL ESCOLA DE MEDICINA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PEDIATRIA E SAÚDE DA CRIANÇA

ASSOCIAÇÃO ENTRE MAUS-TRATOS NA INFÂNCIA E MORBIDADE PSIQUIÁTRICA EM ADOLESCENTES

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Pediatria e Saúde da Criançada Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul como requisito para obtenção do título de mestre.

EMANOELA KERKHOFF VIEIRA

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Grassi-Oliveira

Co-orientador: Dr. Lucas Araújo de Azeredo

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL ESCOLA DE MEDICINA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PEDIATRIA E SAÚDE DA CRIANÇA MESTRADO EM PEDIATRIA E SAÚDE DA CRIANÇA

ASSOCIAÇÃO ENTRE MAUS-TRATOS NA INFÂNCIA E MORBIDADE PSIQUIÁTRICA EM ADOLESCENTES

EMANOELA KERKHOFF VIEIRA

COMISSÃO EXAMINADORA:

Dr. MARCIO VINICIUS FAGUNDES DONADIO

Laboratório de Atividade Física em Pediatria Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Dr. THIAGO WENDT VIOLA

Escola de Medicina

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Dr. BRENO SANVICENTE VIEIRA

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Porto Alegre

Ficha Catalográfica

V658a Vieira, Emanoela Kerkhoff

Associação entre maus-tratos na infância e morbidade psiquiátrica em adolescentes / Emanoela Kerkhoff Vieira . -2019.

60.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Medicina/Pediatria e Saúde da Criança, PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Grassi-Oliveira. Co-orientador: Prof. Dr. Lucas Araújo de Azeredo.

1. Maus-Tratos na Infância. 2. Transtornos Psicológicos. 3. Adolescentes. 4. Estresse Precoce. 5. Depressão. I. Grassi-Oliveira, Rodrigo. II. Azeredo, Lucas Araújo de. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da PUCRS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bibliotecária responsável: Salete Maria Sartori CRB-10/1363



AGRADECIMENTOS

Ao decidir realizar esta nova etapa acadêmica, me deparei com a qualificada e extensa produção científica do Dr. Rodrigo Grassi-Oliveira, que me gerou admiração e interesse de imediato. Sua postura descontraída e livre de arrogância para com todos os envolvidos em seu grupo de pesquisa, me remetem a cientista que almejo ser. Agradeço a ele, pela confiança e auxílio nas adversidades encontradas ao longo destes dois anos.

Ao meu co-orientador Dr. Lucas Araújo de Azeredo, que teve papel essencial no meu ingresso na Pós-Graduação de Pediatria e Saúde da Criança, através da sua devota disponibilidade em conduzir e aprimorar os meus conhecimentos acerca da produção científica.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Pediatria e Saúde da Criança da PUCRS, pela atenção e infraestrutura disponibilizadas, bem como o seu qualificado corpo docente e administrativo, em especial, à Profa. Dra. Rita Mattiello e Carla Carmo de Melo Rothmann.

À CAPES pelo incentivo financeiro em parte do curso.

A todos os integrantes do *Developmental Cognitive Neuroscience Lab* (DCNL), pelo acolhimento e incentivo. Agradeço também a disponibilização dos dados construídos para o projeto: "eTOX - Maus-tratos na infância como alto risco ambiental para transtornos de humor na adolescência: Marcadores cognitivos, comportamentais e biológicos", bem como o seu autor, Dr. Ledo Daruy Filho, que tornou viável a presente pesquisa.

Ao suporte dado por amigos e familiares, em especial, minha irmã Paloma Kerkhoff Vieira, e minha terapeuta, Fernanda Seelig.

RESUMO

INTRODUÇÃO: É relativamente recente os conhecimentos acerca dos prejuízos ocasionados

pela exposição de um organismo ainda imaturo a níveis elevados de estresse, bem como, a

percepção da vulnerabilidade inerente a infância e adolescência para o surgimento de doenças

através da vitimização por maus-tratos, em especial, os transtornos psiquiátricos. A maioria dos

estudos sobre esta temática são majoritariamente realizados em indivíduos já portadores de

algum quadro clínico e/ou adultos vitimados no passado. OBJETIVO: Investigar transtornos

mentais em uma amostra randômica de adolescentes expostos e não expostos a maus-tratos na

infância (MTI), averiguando ainda, a intensidade de sintomas depressivos e ansiosos, bem

como a associação entre a gravidade da vitimização à MTI e o adoecimento psicológico.

MÉTODO: Em nosso estudo, foram selecionados randomicamente 105 estudantes de escolas

públicas de Porto Alegre, com idades entre 10 e 19 anos, tendo como outros critérios de

inclusão, adolescentes que não fizessem uso abusivo de álcool e drogas, visto que este

comportamento poderia influenciar no surgimento de doenças psicológicas. Os jovens que

apresentaram histórico de vitimização por MTI foram alocados no grupo "com MTI", e os não

vitimados no grupo "sem MTI". As investigações acerca dos diagnósticos sugestivos para

transtornos mentais foram realizadas utilizando a comparação entre o grupo exposto e o não

exposto à MTI. CONCLUSÃO: A presente pesquisa foi inovadora ao verificar sintomas

relacionados a morbidade psiquiátrica em uma amostra randômica de adolescentes escolares,

investigando todas as cinco formas de maus-tratos em indivíduos expostos e não expostos à

MTI, em que o histórico de MTI foi identificado como fator associado à morbidade

psiquiátrica.

Palavras-chave: Maus-Tratos na Infância. Transtornos Psicológicos. Adolescentes. Estresse

Precoce. Depressão; Ansiedade.

Área conforme classificação CNPq: 4.01.00.00-6 – Medicina.

Sub-área conforme classificação CNPq: 4.01.01.08-8 – Pediatria.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Knowledge about the harm caused by exposing a young organism to high levels of stress is relatively recent, as well, the perception of the inherent vulnerability to childhood and adolescence for to develop diseases throught maltreatment victimization, especially, psychiatric disorders. Most of the studies on this subject are mostly carried out on individuals who already have had clinical treatment and / or adult that have been victims in the pass. **OBJECTIVE:** To investigate mental disorders using a random sample of adolescents, exposed and unexposed to Childhood Maltreatment (CM). Furthermore, to avalue the intensity of depression and anxiety symptoms, as well the association between the severity of the CM victimization and its effect on the development of psychiatric disorders. METHODS: In our study, 105 students were randomly selected from public schools in Porto Alegre, between the ages of 10 and 19 years old, having as other exclusion criteria, adolescents without a history of alcohol and drug abuse, since these factors could have an influence on the occurrence of psychological disorders. The juveniles presenting a history of childhood maltreatment (CM) victimization were allocated to the "with CM" group, and those not victimized in the "without CM" group. The investigation into the suggested diagnoses for mental disorders was performed using comparisons between those exposed to CM and those unexposed to CM. **CONCLUSION:** This research was innovative in verifying the symptoms related to psychic morbidity in a random sampling of school-aged adolescentes, through an investigation of all five forms of ill-treatment in individuals both exposed and not exposed to CM, that was indentifyed that the historical of CM was a risk factor associated with psychiatric morbidity.

Keywords: Child abuse. Psychological disorders. Adolescents. Childhood stress. Depression. Anxiety.

Classification area: General Medicine 4.01.00.00-6: (Brazil) National Council for Scientific and Technological Development.

Subclassification area: Pediatrics 4.01.01.08-8: (Brazil) National Council for Scientific and Technological Development.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Maus-tratos na infância e adolescência	13
1.2	Panorama nacional dos maus-tratos na infância e adolescência	14
1.3	Maus-tratos como fator de risco para o desenvolvimento de doenças	16
1.4	Saúde mental na adolescência e maus-tratos	19
2	HIPÓTESES	22
3	OBJETIVOS	23
3.1	Objetivo geral	23
3.2	Objetivos específicos	23
3.2.1	Investigar a intensidade de sintomas de ansiedade em adolescentes expostos e não expostos a maus-tratos na infância.	23
3.2.2	Avaliar a associação entre gravidade de maus-tratos na infância e a intensidade dos sintomas de depressão e ansiedade em uma amostra de adolescentes expostos e não expostos à MTI.	23
4	MÉTODO	24
4.1	Seleção	24
4.2	Procedimento de Coleta	24
4.3	Procedimentos estatísticos	26
5	CONCLUSÃO	27
	REFERÊNCIAS	29
	APÊNDICE A - ARTIGO	41
	ANEXO A - DOCUMENTO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA PUCRS	60

LISTA DE ABREVIATURAS

ABIPEME Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

AE Abuso Emocional

AF Abuso Físico
AS Abuso Sexual

CDI Inventário de Depressão Infantil
CTQ Childhood Trauma Questionnaire

DP Desvio Padrão

DSM Diagnostic Statistic Manual

DUSI-R Drug Use Screening Inventory-Revised

ECA Estatuto da Criança e do Adolescente

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

K-SADS-PL Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age

Childrenl Present and Lifetime Version

MTI Maus-Tratos na Infância
NE Negligência Emocional

NF Negliência Física

OMS Organização Mundial da Saúde

PUCRS Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

QUESI Questionário sobre Traumas na Infância

SBP Sociedade Brasileira de Pediatria
SCAS Spence Children's Anxiety Scale

SPSS Statistical Package for the Social Sciences

TAG Transtorno de Ansiedade Generalizada

TC Transtorno de Conduta

TDM Transtorno Depressivo Maior

TEPT Transtorno de Estresse Pós-Traumático

TOD Transtorno Opositor Desafiador

TP (Transtornos Psiquiátricos)

UNICEF United Nations Children's Fund

WHO World Health Organization

YMRS Young Mania Rating Scale

LISTA DE TABELAS

Table 1.	Clinical and sociodemographic characteristics of the sample	.47
Table 2.	Zero-order correlations	.48

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Modelo teórico sobre o papel de fatores psicofisiológicos na modulação da	
	associação entre Eventos Traumáticos na Infância e Transtornos Mentais	.11
Figura 2.	Resumo esquemático dos sintomas depressivos.	.17
Figure 1A.	Depressive symptoms score (CDI) comparison across the CM and non-CM	
	groups	.49
Figure 1B.	Anxiety symptoms score (SCAS) comparison across the CM and non-CM	
	groups	.49

1 INTRODUÇÃO

O abuso e a negligência de crianças e adolescentes é um grave problema social, o qual o Brasil, em uma comparação mundial sobre o número de vitimizações por maus-tratos, demonstrou-se ser o país onde estas atividades violentas acontecem com maior frequência¹. Esta informação se torna ainda mais alarmante, tendo em vista os indícios científicos que descrevem os maus-tratos na infância (MTI) como fator de risco para doenças metabólicas^{2,3,4}, dependência química^{5,1} e o desenvolvimento de transtornos mentais^{6,7,8,9}.

As investigações acerca do adoecimento psíquico de vítimas de MTI, não estabeleceram um consenso a respeito do desenvolvimento de anormalidades patofisiológicas. No entanto, inúmeros estudos convergem em evidências de que a exposição à MTI implica em alterações na plasticidade neuronal, resiliência e no funcionamento do sistema nervoso central. Isto poderia ser uma resposta à desregulação do funcionamento endócrino e imunológico, situação esta, que levaria a uma atividade anormal das funções fisiológicas e teria o desfecho clínico como resultado¹⁰ (Figura 1).

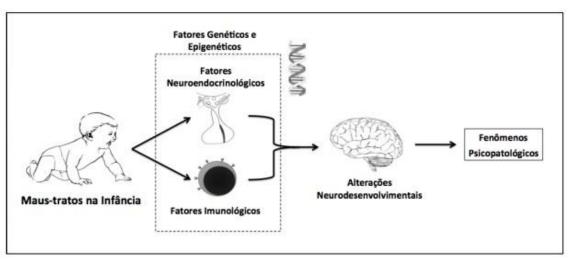


Figura 1. Modelo teórico sobre o papel de fatores psicofisiológicos na modulação da associação entre Eventos Traumáticos na Infância e Transtornos Mentais.

Ainda sobre os desfechos clínicos, eles também podem ser vistos como um meio fisiológico de adaptação para a sobrevivência. O organismo busca a estabilidade (homeostase) através de mecanismos que preveem o equilíbrio entre a resposta fisiológica e a demanda ambiental, este processo é denominado alostase. Já o desbalanço destas funções, é descrito por carga alostática¹¹.

Tendo em vista que o desenvolvimento das estruturas cerebrais se dão por completo apenas por volta dos vinte anos de idade¹², expor crianças e adolescentes a níveis elevados de cortisol (hormônio liberado em situações de estresse), principalmente de forma crônica, poderia

comprometer funções psiconeuroendócrinas devido ao efeito neurotóxico do hormônio, acrescido da dificuldade encontrada pelo sistema nervoso central, ainda sensível, de estabelecer a homeostase¹³. De fato, estudos que investigaram as consequências psicobiológicas da exposição à MTI, encontraram uma resposta alterada nos níveis de cortisol entre os indivíduos vitimados, tanto nas coletas salivares¹³ quanto nas capilares¹⁴.

São diversos os transtornos mentais que se relacionam com a vitimização por MTI segundo a literatura científica. A depressão, os transtornos de ansiedade e o Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) são os diagnósticos que aprensentam maior significância estatística para esta associação 15,16,17,18. É importante salientar que o adoecimento psicológico se dá através da intensidade e/ou frequência que os atos violentos acontecem, variando através das peculiaridades individuais dos sujeitos, tendo em vista que muitos se tornam resilientes e não apresentam o sintomas.

O Brasil dispõem de um espaço do serviço público destinado ao tratamento e reabilitação de crianças e adolescentes (7 a 18 anos de idade) que apresentam transtornos mentais severos e crônicos. Estes Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) Infanto Juvenil (IJ) dispõem de um grupo multidisciplinar de profissionais da área da saúde, que realizam o acompanhamento psicológico e estabelecem atividades lúdicas que propiciam a diminuição dos sintomas e promovem a reinserção social. A criação dos CAPS trouxe a humanização para o atendimento das redes de saúde mental, diminuindo os índices internação hospitalar. No entanto, os investimentos governamentais destinados a prevenção do adoecimento psicológico ainda são falhos e escassos. Em comparação mundial, o Brasil é o país com maior número de pessoas com transtornos de ansiedade (9,3%) e o quinto com trantornos depressivos (5,8%), embora esteja em primeiro lugar quando comparado aos países da America Latina¹⁹.

Ao considerar a especial associação entre os MTI e o despontar de transtornos psiquiátricos (TP)^{20,21,22,6,7,8}, bem como a vulnerabilidade para o adoecimento mental inerente ao período de desenvolvimento^{23,24,8} e a importância do diagnóstico precoce para o tratamento adequado e efetivo, torna-se relevante investigar os sintomas destas doenças em uma amostra randômica de adolescentes, buscando possíveis alterações advindas da exposição aos MTI, viabilizando a antecipação de terapias interventivas.

A maioria dos estudos acerca do impacto psicológico atribuído à vitimização por maus-tratos na infância, delimitaram suas investigações a determinadas formas de MTI^{25,26,27,18}, e foram majoritariamente realizadas em indivíduos já portadores de algum quadro clínico e/ou adultos que foram vitimados no passado^{28,29}. O presente estudo traz uma abordagem inovadora que investiga os sintomas de TP em adolescentes expostos e não expostos à MTI, onde todas as

cinco formas de vitimização (abuso físico, abuso sexual, abuso emocional, negligência física e negligência emocional) foram investigadas, verificando a correlação destas, com os diagnósticos de TP, em especial, ansiedade e depressão.

1.1 Maus-tratos na infância e adolescência

É relativamente recente a compreensão das peculiaridades que tangem o desenvolvimento e vulnerabilidade de crianças e adolescentes, sobretudo em que exista um cuidado e entendimento relacionados à formação psíquica e o desenvolvimento neuromotor do indivíduo^{30,31}. É sabido que a violência perpetuada por pais, familiares e docentes está presente na história como prática pedagógica em tempos remotos, em que fora culturalmente aceita sendo muitas vezes defendida como direito parental, ainda que estas atitudes ocasionassem dor física e psicológica ao indivíduo^{32,33,34}.

No século XIX até 1919, o código penal dos Estados Unidos autorizava o encarceramento e estadia de maiores de sete anos de idade em celas juntamente com adultos, onde ocorriam violações sexuais e morais nas instituições^{35,36}. No Brasil não fora diferente: crianças e adolescentes eram tratados com extrema crueldade, sendo utilizadas como moeda de troca na compra de mercadorias, sendo vítimas de trabalho forçado, estupros, e até mesmo condenadas à tortura e à pena de morte^{37,38}.

O reconhecimento da vulnerabilidade inerente à infância e adolescência no Brasil e o surgimento de leis específicas que amparam a saúde global desta faixa etária, veio somente com a criação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), instituído pela Lei 8.069 no ano de 1990, em que fora assegurado o compromisso social e estatal pelos direitos que resguardam o desenvolvimento sadio nas fases iniciais da vida. Dessa forma, garantiu-se a integridade física e psíquica de menores de 18 anos^{39,31}.

Embora atualmente haja um maior consenso sobre a definição de maus-tratos na infância (MTI), o mesmo é um constructo social, podendo ser interpretado de maneiras diferentes por meio da cultura, do período histórico, religião e nacionalidade dos indivíduos^{40,41}. Por isto, este trabalho está sendo embasado pelo conceito apresentado pela Organização Mundial de Saúde⁴², que define: "Toda forma de maus-tratos físicos e/ou emocionais, abuso sexual, abandono ou trato negligente, exploração comercial ou outro tipo, da qual resulte um dano real ou potencial para a saúde, sobrevivência, desenvolvimento ou dignidade da criança, no contexto de uma relação de responsabilidade, confiança ou poder."

Devido às marcas geradas pelas agressões, o abuso físico é a forma de maus-tratos que é identificada com maior facilidade, podendo ser realizado com ou sem objetos, através de castigos corporais que utilizem a força como meio punitivo⁴³. Dessa forma, temos como exemplos: empurrões, tapas, socos, mordidas, estrangulamento, queimaduras e trabalhos pesados que firam a integridade física da criança e/ou adolescente por serem inadequadas a sua idade^{44,45}.

Estando muitas vezes acompanhada de outras formas de maus-tratos, a violência emocional se destaca como um dos meios mais frequentes de abuso, podendo gerar danos mais graves ao desenvolvimento infanto-juvenil do que a violência física^{46,47}. A violência emocional consiste em ações que degradam, manipulam e intimidam a criança e/ou adolescente. Esta prática quando realizada de forma sistemática afeta os sentimentos e crenças do indivíduo vitimado, gerando sofrimento emocional, autodesvalorização, mágoa e isolamento social^{45,48}.

O abuso sexual é definido por qualquer ato que utilize a criança ou adolescente com o intuito de obter prazer por meios eróticos^{45,49}. Esta violência pode ocorrer com contato físico (quando o abusador estimula os órgãos genitais do menor e/ou faz com que ele o estimule; com ou sem penetração) e/ou através da exposição do infante/adolescente a conteúdos sexuais que não correspondam à maturidade e compreensão inerentes a idade da vítima^{50,45,49}.

A negligência acontece quando o cuidador, tendo condições de fornecer as necessidades básicas da criança ou adolescente, não viabiliza o acesso as mesmas. Esta omissão pode ser relacionada ao não provimento alimentar, acesso à escola, vestimenta, higiene, proteção, etc^{51,45}. Já o abandono, se caracteriza pelo não cuidado dos pais, parentes ou responsáveis através do distanciamento total da criança ou adolescente, pondo em risco sua integridade física e psicológica, visto que estes se encontram em situação de vulnerabilidade de defesa^{52,53}.

Caracterizar as formas de violência contra crianças e adolescentes subsidia intervenções focais na complexidade de suas variações, embora não esgote a possibilidade de que os mesmos aconteçam simultaneamente^{51,52}. As tipificações dos maus-tratos direcionadas a menores de dezoito anos tem em comum a relação assimétrica e desigual de poder do sujeito abusado e do abusador, onde atitudes físicas e/ou psicologicamente violentas, que independem da intenção do agressor, podem ocasionar implicações negativas no desenvolvimento do menor violado^{54,49,7}.

1.2 Panorama nacional dos maus-tratos na infância e adolescência

Embora as consequências dos MTI sejam difundidas nos dias atuais, é estimado que anualmente 3 a 17.8 milhões de crianças e adolescentes são expostas a pelo menos um episódio de violência doméstica^{55,56,57,58}. Além disso, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)⁵⁹ estimou, no ano de 2001, que os MTI representam a principal causa de morte em indivíduos com idades entre cinco e dezenove anos.

É sabido que situações que violam a integridade física e psíquica de menores independem de raça, classe social, nacionalidade ou crenças (OMS, 2010)⁴². No entanto, estudos identificam que moradores de regiões de baixa renda per capita apresentam risco aumentado para MTI^{60,36,61,62}, devido a possíveis limitações parentais para o investimento de tempo e dinheiro na educação e bem estar dos filhos^{63,64,65}.

A desvantagem socioeconômica também é associada ao aumento de estresse em que os pais estão expostos, motivando conflitos intrafamiliares que aumentam a probabilidade da ocorrência de comportamentos severos e a desestabilização parental, contribuindo para o rompimento do binômio familiar, onde as taxas de paternidade em relacionamentos não estáveis aparece como oportunidade de MTI pelos associados aos pais (namorado, enteado, etc)^{63,65}.

Em dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁶⁶ em 2015, na época, o Brasil teria aproximadamente 55 milhões de pessoas em situação de pobreza (caracterizada como renda domiciliar mensal per capta inferior ou igual a meio saláriomínimo), e destas, 18 milhões se enquadrariam a pobreza extrema (caracterizada como renda domiciliar per capita mensal inferior ou igual a um quarto de salário-mínimo). A pesquisa ainda revelou que 40,2% da população nacional com idades entre 0 e 14 anos vivem em situação de pobreza e 13,5% em extrema pobreza.

Além disso, o Brasil lidera o ranking de percepção de risco para violência contra crianças na comparação com 13 países da América Latina⁶⁷, sendo responsável por um quinto de todos os assassinatos de crianças e adolescentes que acontecem no mundo. Com isso, ocupa o segundo lugar na classificação que contabiliza o número de assassinatos, perdendo em comparação apenas para a Nigéria⁶⁸.

A Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República⁶⁹, por meio do serviço de denúncias e proteção contra violações de direitos humanos, realizou um levantamento do número de notificações de maus-tratos na infância e adolescência no ano de 2016, chegando à marca assustadora de 144.580 relatos. Destes, 71,3% foram de negligência, 44,5% violência física, 42,1% violência sexual e 11,4% corresponderam a outros tipos de

violência infanto-juvenil. Embora estes dados sejam impactantes, é sabido que infelizmente não representam a totalidade de ocorrências.

1.3 Maus-tratos como fator de risco para o desenvolvimento de doenças

Os hematomas, a tristeza e os sentimentos imediatos que se relacionam aos MTI correspondem apenas a uma parcela dos problemas gerados por esta prática, visto que a incidência de abusos potencializa o surgimento de prejuízos psicossociais, como a perpetuação do ciclo de violência^{70,71} e até mesmo o aumento da susceptibilidade ao desenvolvimento de transtornos psiquiátricos na adolescência e na idade adulta^{17,72,73,18,71}.

Acreditou-se por um longo período que os danos psicossociais eram elucidados exclusivamente pelas teorias do desenvolvimento psíquico, com foco na semelhança dos acontecimentos traumáticos e seus desfechos. Porém, pesquisas recentes demonstram que o MTI potencializa o risco para morbimortalidade por doenças cardíacas, asma e diabetes^{74,2,4,71}. Neste sentido, é correto afirmar que as consequências dos MTI podem acarretar implicações negativas para além da infância e juventude do sujeito vitimado.

Em pesquisas que discutem sobre a saúde global dos indivíduos, é cada vez mais recorrente a busca pela compreensão de como se originam os transtornos psiquiátricos e a investigação de estratégias que os previnam. Segundo estimativas globais sobre a saúde mental de menores de 18 anos, a cada quatro (4) indivíduos um (1) apresentara algum tipo de transtorno psicológico⁷⁵. Os resultados de alguns estudos realizados sobre este tema convergem em evidências que apontam a vitimização por MTI como preditora de risco para o desenvolvimento de transtornos mentais^{76,77,15,13,20,22}, sendo estes, descritos pela OMS, como um grave e crescente problema na saúde pública mundial.

Para uma melhor compreensão sobre o desponte de doenças mentais, se faz interessante um básico entendimento relacionado a alguns mecanismos biológicos. Uma das funções cerebrais é integrar e organizar experiências vivenciadas e sobretudo gerar respostas fisiológicas (particularmente respostas endócrinas e comportamentais) referentes a estas experiências^{78,11,79}. É sabido que nos primeiros anos de vida, as respostas fisiológicas encontram-se em especial fase adaptativa, em que a superexposição a eventos traumáticos e/ou potencialmente ameaçadores podem ser capazes de gerar uma desregulação no sistema de resposta através da exposição a estas experiências.

Diante de eventos estressores no início da vida, é sabido que há um balanço neurobiológico entre as respostas neuroendócrinas e os genes ligados ao eixo Hipotálamo-

Pituitária-Adrenal (HPA), cujas funções seriam desempenhadas por meio de um conjunto equilibrado harmonicamente. Alterações nesta circuitaria cerebral (ora por exposição e determinados níveis de estresse e violência no início da vida, ora por sujeição a determinados tipos de traumas) poderiam ser capazes de aumentar a susceptibilidade para o desenvolvimento transtornos psiquiátricos, tais como o Transtorno Depressivo Maior (TDM) e Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG)^{80,81,82,83,79}.

O Diagnostic Statistic Manual (DSM-5) descreve o TDM como um conjunto de características psíquicas, fisiológicas e/ou comportamentais que geram sofrimento clínico e prejuízo funcional (Critério B), não tendo relação com o uso de drogas e seus efeitos biológicos (Critério C). A severidade do episódio depressivo é classificada através do número de sintomas e tempo em que o indivíduo refere vivenciá-los, tendo como sintomas principais o humor deprimido (em crianças e adolescentes, por vezes, desponta como humor irritado) e a acentuada diminuição no interesse em atividades (Critério A). A figura abaixo ilustra os sintomas principais e secundários descritos pelo manual.



Figura 2. Resumo esquemático dos sintomas depressivos.

Segundo o DSM-5 o diagnóstico é realizado, por profissional capacitado, quando o indivíduo apresenta o quadro depressivo por um período mínimo de duas semanas (Critério A), tendo o número e gravidade dos sintomas como diferencial na classificação. O episódio depressivo leve (F32.0) necessita de pelo menos um sintoma principal, acrescido de três

sintomas adicionais (Figura 1.), onde o prejuízo nas atividades diárias não é tão impactante, embora haja sofrimento. Já no diagnóstico moderado (F32.1), existe muita dificuldade em executar tarefas e pelo menos um sintoma principal e quatro secundários estão presentes. Por fim, episódios depressivos graves (F32.2) geralmente exibem todos os sintomas listados, tendo alta prevalência de ideações suicidas. O manual descreve ainda, que a puberdade é a fase de maior incidência de TDM e que vivenciar o primeiro episódio depressivo na adolescência, corrobora para maiores chances de reincidência ao longo da vida.

Segundo o DSM-5 o sexo feminino é mais propenso a desenvolver TDM e transtornos de ansiedade (ambos com probabilidade aproximada em 2:1). O manual descreve os transtornos ansiosos como um período de pelo menos seis meses (podendo variar para menos em crianças) em que o indivíduo superestima situações que julga perigosas, gerando medo e estresse desproporcionais ao evento. Para o DSM-5, os diagnósticos destas doenças devem ser feitos por profissional capacitado, levando em consideração o contexto cultural e a investigação de substâncias/medicamentos/condições médicas que possam gerar efeitos fisiológicos semelhantes aos sintomas de transtornos de ansiedade. Os transtornos ansiosos, segundo o manual, são: Mutismo seletivo; Fobia específica; Fobia social; Pânico; Agorafobia; Ansiedade generalizada; Ansiedade induzida por substância; Ansiedade de separação e Transtorno de ansiedade de doença.

A depressão e ansiedade atingiram níveis alarmantes mundialmente, sendo categorizadas pela World Health Organization¹⁹ como os transtornos mentais mais recorrentes na população. O número de pessoas com TDM em 2015 ultrapassava a incrível marca de 300 milhões, e os que possuiam transtornos de ansiedade se aproximavam deste percentil. Neste mesmo estudo, a depressão e a ansiedade foram apontadas como primeiro e sexto lugar na classificação de doenças incapacitantes, respectivamente. Em comparação mundial, o Brasil é o país com maior número de pessoas com transtornos de ansiedade (9,3%) e o quinto com trantornos depressivos (5,8%), embora esteja em primeiro lugar quando comparado aos países da America Latina¹⁹.

É sabido que o organismo reage a situações de ansiedade e medo por meio da ativação do sistema de resposta ao estresse; no entanto, modificações no padrão deste sistema de resposta podem ser capazes de promover prejuízos para a saúde física e mental^{11,84}. Mais do que isso, a exposição ao estresse durante períodos de sensibilidade do desenvolvimento, como os primeiros anos de vida e a infância, pode tornar estes indivíduos mais vulneráveis ao desenvolvimento de alterações cognitivo-comportamentais e transtornos psiquiátricos ao longo da vida. Sob o ponto de vista conceitual, estresse pode ser definido como um conjunto de

alterações fisiológicas inespecíficas, sobretudo as ligadas ao eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA), decorrentes da exposição a demandas ambientais^{85,86,87}. Atrelado ao estresse, estão os conceitos de alostase (que prevê o equilíbrio entre mecanismos fisiológicos de um organismo em resposta ao estresse) e carga alostática (caracterizada pelo desbalanço entre a resposta fisiológica e demanda ambiental)¹¹.

Uma das principais alterações fisiológicas em resposta a eventos estressores diz respeito aos níveis de cortisol circulantes. É sabido que a secreção de cortisol é estimulada por meio da ativação do eixo HPA diante de eventos estressores, agudos ou crônicos. Dados prévios indicam que o estresse é capaz de modificar permanentemente o eixo HPA, induzindo uma resposta alterada tanto nos níveis de cortisol salivar^{13,14}, como também no cortisol capilar¹⁴. As experiências diárias geram uma cascata de eventos no organismo, dentre estas, a liberação de hormônios referentes as sensações relacionadas aos acontecimentos vivenciados. No caso de situações estressantes, uma das etapas fisiológicas é a liberação do cortisol^{88,89,71}. Se ao final da experiência o organismo não for capaz de interromper a resposta hormonal ao evento, ou ainda, se o estresse for vivenciado de maneira crônica, podem surgir doenças advindas da desregulação dos mecanismos adaptativos que respondem a estas situações^{90,20,18}. Mais do que simplesmente uma alteração neuroquímica cerebral estudos ainda revelam que a superexposição a eventos traumáticos nas fases iniciais da vida e a desregulação do sistema resposta ao estresse podem ser capazes de contribuir para perda neuronal em áreas do cérebro relacionadas a cognição, afeto e humor^{88,91,92}

1.4 Saúde mental na adolescência e maus-tratos

A adolescência compreende o período dos 10 aos 19 anos de idade, em que acontecem diversas mudanças biológicas e sociais⁹³. Estas alterações muitas vezes geram insegurança, visto que planejar e administrar novas emoções, responsabilidades e transformações físicas, em um momento em que há uma normalização de comportamentos de risco pelos de igual idade, pode prejudicar bem-estar global destes indivíduos²⁴.

Poucos são os recursos governamentais designados a intervenções políticas e estudos com foco na compreensão da saúde mental de crianças e adolescentes, embora estimase que 50-75% dos adultos com transtornos psicológicos tenham vivenciado os primeiros sintomas com menos de 24 anos de idade^{94,95}. Este cenário reforça a importância de medidas políticas e pesquisas que atendam as demandas de saúde mental na infância e adolescência, visto que o impacto deste problema interfere não apenas no indivíduo, mas também, na

economia e sociedade como um todo. Dessa forma, novas políticas portadoras de futuro deveriam ser implementadas desde a adolescência, visando diminuir a incidência de problemas psicológicos e psiquiátricos em adolescentes e adultos.

Nos Estados Unidos fora realizado um estudo que estimou o custo per capta de mulheres que sofreram abuso físico na infância, revelando que anualmente o governo teria um gasto de 500 dólares a mais, apenas levando em consideração o sistema de saúde (uso de medicamentos, utilização de emergência, internações hospitalares, dentre outros) com estas vítimas. Quando acrescido a perda de produtividade laboral, o total estimado per capta chegaria a 50-88 bilhões de dólares por ano, considerando o número populacional de mulheres americanas⁹⁶. Percebe-se que as repercussões advindas dos maus-tratos geram impacto econômico significantemente negativo aos cofres públicos, e que investimentos na saúde mental de crianças e adolescentes poderia corroborar não somente para os indivíduos afetados e suas famílias, mas também para a economia nacional.

O Brasil ocupou o primeiro lugar em um estudo comparativo realizado com 36 países das Américas, Europa, Ásia e Oceania, em que fora utilizado um questionário (*Child Trauma Questionnaire* - CTQ) para indagar adultos sobre a ocorrência e intensidade de traumas na infância e adolescência. O país também foi o que mais pontuou no quesito gravidade dos episódios de MTI¹, dados que elucidam a relevância de pesquisas e intervenções nacionais sobre esta temática.

Negligenciar a saúde mental de adolescentes impacta o surgimento de problemas de aprendizagem, desemprego, maior incidência de crimes e abuso de drogas, comportamentos sexuais de risco e automutilação^{16,97}. Situações estas que relacionam-se aos índices alarmantes de transtornos de humor, ansiedade e depressão, em que a última é classificada como a principal causa de suicídios no mundo⁹⁸.

O debate sobre óbitos autoprovocados também é pertinente, visto que ao ano morrem em média 800 mil pessoas em decorrência de suicídios, sendo a segunda causa de morte mais recorrente entre jovens de 15 a 29 anos¹⁹. Estes óbitos poderiam ter sido evitados através da prevenção e acompanhamento profissional, visto que o diagnóstico precoce de transtornos como depressão e ansiedade possibilita a diminuição das manifestações clínicas da doença, aumentando assim a expectativa de adaptação social e consequente melhora na produtividade e saúde psicológica destes indivíduos^{99,100}.

Em um estudo de coorte longitunal que avaliou mais de 1.000 pessoas por 25 anos, verificou-se que abusos sexuais e físicos na infância e adolescência tem forte associação com TDM, comportamentos suicídas, transtornos anti-sociais, dependência de drogas e transtornos

de ansiedade . Teve também como resultado a elucidação de que a gravidade e frequência em que são vitimizados, interfere diretamente no surgimento de doenças psicológicas na vida adulta⁵.

2 HIPÓTESES

Ao considerar que as diversas formas de MTI tem sido constantemente relacionadas ao aumento de risco para transtornos mentais 92,97,6,7,8,9, tendo especial ligação com o desenvolvimento de ansiedade e depressão 16,17,18, torna-se relevante investigar os sintomas destas doenças em uma amostra randômica de adolescentes utilizando uma abordagem inovadora, tendo como intuito o reconhecimento precoce de possíveis alterações decorrentes da exposição aos MTI, viabilizando a antecipação de terapias interventivas.

É sabido que a maioria das pesquisas sobre os MTI e o seu impacto na saúde mental foram realizadas com indivíduos adultos, que já apresentavam algum quadro clínico. Tendo conhecimento dos impactos negativos que as diversas formas de violência e negligência acarretam na vida dos jovens vitimados e percebendo a insuficiência de dados referentes a esta temática, ainda mais com a utilização de amostragem regional, este estudo tem como mote investigar a relação entre MTI e os sintomas de transtornos psicológicos em estudantes adolescentes oriundos da rede pública de ensino de Porto alegre, trazendo a seguinte questão: "Quais formas de abuso e negligência predispõem o surgimento de transtornos mentais na adolescência?". A hipótese da pesquisa é que os indivíduos expostos a maus-tratos na infância apresentarão maior sintomatologia para transtornos psiquiátricos em comparação aos jovens não expostos.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Investigar transtornos mentais em uma amostra de adolescentes expostos e não expostos a maus-tratos na infância.

3.2 Objetivos específicos

Investigar a intensidade de sintomas depressivos em adolescentes expostos e não expostos a maus-tratos na infância.

- **3.2.1** Investigar a intensidade de sintomas de ansiedade em adolescentes expostos e não expostos a maus-tratos na infância.
- **3.2.2** Avaliar a associação entre gravidade de maus-tratos na infância e a intensidade dos sintomas de depressão e ansiedade em uma amostra de adolescentes expostos e não expostos à MTI.

4 MÉTODO

4.1 Seleção

A presente pesquisa teve início a partir de um banco de dados do Grupo Devolopmental Cognitive Neuroscience Lab (DCNL) construído para o projeto intitulado: "eTOX - Maus-tratos na infância como alto risco ambiental para transtornos de humor na adolescência: Marcadores cognitivos, comportamentais e biológicos" realizado por Daruy-Filho, L. em 2012, em que 243 estudantes de escolas públicas de Porto Alegre foram convidados a participar através de carta-convite e ligações telefônicas. Oito escolas foram escolhidas de forma randômica entre as disponíveis no território, sendo uma turma de cada escola. Os alunos cursavam entre a 6ª série do Ensino Fundamental e o 3º ano do Ensino Médio.

Desses estudantes, 105 jovens com idades entre 10 e 19 anos aceitaram vir até a PUCRS e concluir as avalições clínicas. Outro critério de inclusão, foi a ausência de uso abusivo de álcool e drogas, visto que este comportamento poderia influenciar os sintomas de ansiedade e depressão¹⁰¹. Para garantir este critério, utilizou-se a escala *Drug Use Screening Inventory-Revised* (DUSI-R)¹⁰².

Todos os participantes foram instruídos sobre a pesquisa e assinaram os termos de assentimento e consentimento, juntamente com os seus responsáveis, seguindo as recomendações indicadas pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Esta pesquisa foi aprovada pelo CEP da PUCRS sob número 11/05658.

4.2 Procedimento de Coleta

As coletas foram realizadas em sala privativa na PUCRS, por um psiquiatra e psicólogos treinados para a utilização das escalas.

A avaliação do status socioeconômico dos participantes foi feita sob o Critério de Classificação Econômica Brasil (ABIPEME) ("Critério de Classificação Econômica Brasil, 2011) que escalona a família em uma das cinco classes sociais (A, B, C, D ou E) por intermédio da pontuação a um conjunto de itens de conforto doméstico e nível escolar.

Para atingir os objetivos do estudo, utilizou-se a versão validada para o Português Brasileiro do *Childhood Trauma Questionnaire* (CTQ)^{103,1}, que é um questionário individual de auto-relato de episódios de abusos e/ou negligência na infância. Este gera uma pontuação sobre

a frequência e severidade do histórico dos MTI, sendo subdividido em 5 módulos: história de abuso sexual, história de abuso físico, história de abuso emocional, história de negligência física e, por fim, história de negligência emocional¹⁰⁴. A classificação da gravidade dos maustratos foi realizada utilizando os pontos de corte descritos no manual¹⁰⁵ para as subescalas. Os indivíduos que relataram qualquer grau de exposição a maus-tratos na infância, de acordo com o CTQ, foram alocados no grupo de expostos aos MTI (grupo com MTI) e os que negaram qualquer exposição, no grupo de não expostos aos MTI (grupo sem MTI).

A investigação de transtornos depressivos foi feita através do *Children's Depression Inventory* (CDI)^{106,107,108,109}, que consiste em um questionário autoaplicável em que a presença e a severidade de sintomas depressivos em crianças e adolescentes são avaliados com base em cinco fatores: humor negativo (sentimentos melancólicos, dificuldade na tomada de decisões e preocupações exacerbadas); problemas pessoais (dificuldade de interação social e isolamento); inefetividade (dificuldade no reconhecimento de habilidades próprias); anedonia (apatia, falta de energia, desregulação alimentar e do sono); e autoestima negativa (baixa autoestima, problemas em reconhecer que é amado e tendências a ideações suicidas). Para a presente pesquisa, utilizou-se a versão traduzida e validada para o Brasil¹¹⁰, seguindo as orientações do manual de aplicação¹⁰⁷.

A escala *Spence Children's Anxiety Scale* (SCAS)¹¹¹ foi utilizada devido ao seu alto nível de confiabilidade e consistência^{112,113,114,115,116} investigando sintomas dos transtornos de ansiedade (TAG, ansiedade de separação, fobia social, pânico, agorafobia e transtornos obsessivos compulsivos) em crianças e adolescentes.

Por fim, visto a relevância do diagnóstico precoce de transtornos psicológicos e o interesse do estudo em investigar seus sintomas na população jovem, utilizou-se a *Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Childrenl Present and Lifetime Version* (K-SADS-PL)^{117,118}, que emprega os critérios do DSM-IV ao avaliar episódios atuais e pregressos de transtornos mentais em crianças e adolescentes através de entrevista semiestruturada. As doenças psicológicas encontradas na amostra foram separadas em grupos correspondentes as suas especificações segundo o DSM-5, sendo eles: Transtornos de ansiedade (TAG; Transtorno de Ansiedade de Separação; Agorafobia, Fobia Social; Pânico); Transtornos alimentares (Anorexia; Bulimia); Transtornos relativos a traumas e estressores (Transtorno de Estresse Pós-Traumático [TEPT]); Transtornos disruptivos de controle de impulso e conduta (Transtorno de Conduta [TC]; Transtorno Opositor Desafiador[TOD]); Transtornos depressivos (TDM); Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) e Tique (Tourett).

4.3 Procedimentos estatísticos

As variáveis do estudo foram testadas para a normalidade de distribuição por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. A distribuição dos dados com relação à exposição à MTI (CTQ), sintomas depressivos (CDI), diagnósticos sugestivos de doenças psicológicas (K-SADS), condição socioeconômica (ABIPEME) e idade dos indivíduos não mostraram destruição normal. De maneira geral, os dados contínuos foram comparados entre o grupo exposto e o grupo não exposto à MTI utilizando o Teste t de Student ou o Teste t de Mann-Whitney, de acordo com as distribuições dos dados. As variáveis categóricas (como, por exemplo, status socioeconômico e gênero) foram analisadas usando o Teste Qui-quadrado (χ 2), quando apropriado. Para atingir nossos objetivos, foram realizadas análises de correlação de Pearson ou Spearman entre os sintomas depressivos (CDI), sintomas de ansiedade (SCAS) e escores e módulos de maus-tratos (CTQ). Todas as análises estatísticas foram realizadas com a versão 20 do programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS®, Chicago, IL, EUA). Valores de p <0,05 foram considerados estatisticamente significativos. As figuras geradas utilizando-se o programa GraphPad Gr

5 CONCLUSÃO

Ainda que extremamente relevantes, são recentes os conhecimentos acerca dos malefícios ocasionados pela exposição de um organismo ainda imaturo à níveis elevados de estresse, bem como a percepção da vulnerabilidade inerente à infância e adolescência para o surgimento de doenças através da vitimização por maus-tratos^{39,31}.

Os abusos e negligências foram culturalmente aceitos por um longo período de tempo, sendo até mesmo, vistos como práticas pedagógicas e um direito inerente aos responsáveis pelos menores^{32,33,34}.

Hoje em dia, sabe-se que os MTI exercem influência negativa na **cognição**^{119,120,3,121}, **sistema imunológico**¹²² e **saúde psicológica**^{76,77,15,13,26,20,22,6,7,8,9} dos vitimados. Podendo ainda, interferir na **redução do tamanho cerebral**^{123,3} e **contribuir para a morbimortalidade** por diabetes, asma e doenças cardíacas^{74,2,4}.

Em estimativa realizada pela Sociedade Brasileira de pediatria no ano de 2001, os maus-tratos representaram a principal causa de morte em crianças e adolescentes com idades entre cinco e dezenove anos. Este dado torna-se ainda mais alarmante devido aos altos índicesde vitimizações por MTI^{55,56,57,83,58,65}.

Tendo conhecimento do impacto que os MTI exercem na vida dos indivíduos e sua especial associação com o desenvolvimento de transtornos psicológicos 13,124,125,17,20,21,22,6,8,9, acrescidos da sensibilidade para distúrbios mentais inerente à faixa etária 23,24,9, tona-se relevante investigações acerca do tema.

No entanto, a maioria destes estudos abarcam apenas uma forma de maus-tratos, sendo majoritariamente realizadas em indivíduos já portadores de algum quadro clínico e/ou adultos que foram vitimados no passado.

A presente pesquisa foi inovadora ao verificar sintomas relacionados ao adoecimento psicológico em uma amostra randômica de adolescentes escolares, investigando todas as cinco formas de maus-tratos em indivíduos expostos e não expostos à MTI, destacando as principais doenças e comorbidade da amostra. Outro fato relevante na escolha desta faixa etária, é a proximidade que os sujeitos apresentavam do evento estressor, possibilitando assim, uma diminuição de vieses confundidores para os desfechos observados.

Os sintomas depressivos entre os sujeitos vitimados foram estatisticamente maiores quando comparados ao grupo sem MTI. No qual, os adolescentes maltratados, especialmente os negligenciados emocionalmente, se demonstraram mais vulneráveis a apresentar sintomas depressivos. E embora não observada correlação entre o grupo com MTI e sem MTI para

sintomas ansiosos, a exposição ao abuso físico e/ou emocional se demonstrou preditora de sintomas de ansiedade. Após as análises, não foram encontradas diferenças significativas relacionadas à gênero, idade e classe socioeconômica entre os grupos.

Os achados do presente estudo trouxeram luz à um nicho amostral pouco explorado nas pesquisas, verificando que a exposição à MTI contribui para o adoecimento psíquico dos jovens. Entretanto, houveram limitações referentes ao número de indivíduos, onde análises com amostras maiores e de abordagem longitudinal, poderiam trazer uma melhor representatividade do escopo objetivado no estudo, promovendo assim, a elucidação de questões relacionadas a progressão patológica, bem como, um panorama ampliado das associações entre os transtornos e os diferentes tipos de vitimização.

Faz-se relevante ressaltar que o MTI é um evento potencialmente aberto a mobilizações preventivas e de intervenção. No qual uma redução de 10% a 25% da prevalência mundial de maus-tratos, é apontada como meio de viabilizar a prevenção de aproximadamente 31.36 a 80.28 milhões de casos de depressão e ansiedade, visto que 58,59% da incidência diagnóstica destas doenças no mundo são potencialmente correlacionadas à MTI¹²⁶.

Por fim, conclui-se que ainda há um longo caminho a ser desvendado a respeito do impacto dos maus-tratos a curto, médio e longo prazo. Sendo assim, toda informação que agrega conhecimento científico a este tema historicamente estigmatizado, é relevante para o desenvolvimento de estratégias que tratem (através de uma escuta ativa das subjetividades individuais, embasando o tratamento no sujeito, e não reduzindo-o a uma patologia. Fazendo do medicamento um aliado, e não o ponto central) e principalmente, previnam (por meio de políticas públicas de conscientização dos malefícios dos MTI, acesso gratuito ao atendimento psicológico/psiquiátrico, e incentivando hábitos de vida saudáveis) o adoecimento psicológico nas futuras gerações.

REFERÊNCIAS

- 1. Viola TW, Salumb GA, Kluww-Schiavona B, Sanvicente-Vieir B, Levandowski ML, Grassi-Oliveira R. The influence of geographical and economic factors in estimates of childhood abuse and neglect using the Childhood Trauma Questionnaire: A worldwide meta-regression analysis. Child Abuse & Neglect. 2016;51:1–11.
- 2. Kelly-Irving M, et al. Adverse childhood experiences and premature all-cause mortality. European Journal Of Epidemiology. 2013 Jul 26;28(9):721-34. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23887883.
- 3. Brooks SJ, et al. Childhood adversity is linked to differential brain volumes in adolescents with alcohol use disorder: a voxel-based morphometry study. Metabolic Brain Disease. 2014 Feb 5;29(2):311-21. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24496784.
- 4. Slopen N, Koenen KC, Kubzansky LD. Cumulative adversity in childhood and emergent risk factors for long-term health. J Pediatr. 2014;164(3):631-8.e631-2.
- 5. Fergusson DM, Boden JM, Horwood LJ. Exposure to childhood sexual and physical abuse and adjustment in early adulthood. Child Abuse & Neglect. 2008 June;32(6):607-19. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18565580.
- 6. Vachon DD, Kruger RF, Rogosch D, Cicchetti D. Assessment of the Harmful Psychiatric and Behavioral Effects of Different Forms of Child Maltreatment. JAMA Psychiatry. 2015;72(11):1135-42.
- 7. Macedo EOS, Conceição MIG. Atendimento psicossocial a crianças e adolescentes em situação de violência: o psicólogo e a rede de atenção. Pesquisas e Práticas Psicossociais. 2017 jan-apr;12(1). [citado 2019 fev 27]. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ppp/v12n1/10.pdf.
- 8. Rehan W, Antfolk J, Johansson A, Jern P, Santtila P. Experiences of severe childhood maltreatment, depression, anxiety and alcohol abuse among adults in Finland. Journal List, PLOS one. 2017;12(5).
- 9. Gerke J, et al. Childhood maltreatment as risk factor for lifetime depression: The role of different types of experiences and sensitive periods. Mental Health & Prevention. 2018 June;10:56-65. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2212657017300934?token=9AC2054F28E9D C8731265F93161A3061F3F81AFEC5726C62433C2D91EDA0700B9BBB803A4D290 EFCFD109DC443E482DC.
- 10. Krishnan V, Nestler EJ. Linking molecules to mood: new insight into the biology of depression. The American journal of psychiatry. 2010;167(11), 1305-20.

- 11. Mcewen BS. Protective and Damaging Effects of Stress Mediators. New England Journal Of Medicine. 1998 Jan 15;338(3):171-9. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199801153380307.
- 12. Purpura DP. Normal and abnormal development of human cerebral cortex. Abstracts. First Internacional Congress of Child Neurology, Toronto; 1973 oct 6.
- 13. Grassi-Oliveira R, Ashy M, Stein LM. Psychobiology of childhood maltreatment: effects of allostatic load? Revista Brasileira de Psiquiatria. 2008 Mar;30(1):60-8. [cited 2019 Feb 27]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462008000100012&lng=en&tlng=en.
- 14. Grassi-Oliveira R, Pezzi JC, Daruy-Filho L, Viola TW, Francke IDA, Leite CE & Brietzke E. Hair cortisol and stressful life events retrospective assessment in crack cocaine users. The American journal of drug and alcohol abuse. 2012;38(6):535–8.
- 15. Ozer E, Lipsey SB, Weiss D. Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. Psychological Bulletin. 2003;129 (1):52-73.
- 16. Benetti SPC, Ramires VRR, Schneider AC. Adolescência e saúde mental: revisão de artigos brasileiros publicados em periódicos nacionais. Cadernos de Saúde Pública, São Leopoldo, Brasil; 09 fev. 2007. [citado 2019 fev 27]. Disponível em: https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0102-311X2007000600003&script=sci_arttext.
- 17. Daruy-Filho L, et al. Childhood maltreatment and clinical outcomes of bipolar disorder. Acta Psychiatrica Scandinavica. 2011 Aug 17;124(6):427-34. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1600-0447.2011.01756.x.
- 18. Afifi TO, et al. Child abuse and mental disorders in Canada. CMAJ. 2014;186(9):E324-32.
- 19. World Health Organization WHO. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva, Switzerland, 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [cited 2019 Jan 22]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?sequence=1.
- 20. Friedman MJ, et al. Considering PTSD for DSM-5. Depression And Anxiety. 2010 Dec 13;28(9):750-69. [citado 2019 Feb 27]. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/da.20767.
- 21. Chamberland C, et al. Correlates of Substantiated Emotional Maltreatment in the Second Canadian Incidence Study. Journal Of Family Violence. 2012 Feb 21;27(3):201-13. [citedo 2019 Feb 27]. Available from: em: https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10896-012-9414-8.
- 22. Figueiredo AL, et al. Trauma infantil e sua associação com transtornos do humor na vida adulta: uma revisão sistemática. Psicologia em Revista. 2014 mar 10;19(3):480-496. Pontifícia Universidade Catolica de Minas Gerais.

- 23. Thornberry TP, Ireland To, Smith CA. The importance of timing: The varying impact of childhood and adolescent maltreatment on multiple problem outcomes. Development and Psychopathology. 2001;13:957–979. Cambridge University Press Printed in the United States of America. [cited 2019 Jan 19]. Available https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridgecore/content/view/BD6050A5A6AB6AC78EBC32C6D1821797/S0954579401004114a. pdf/importance of timing the varying impact of childhood and adolescent maltreat ment_on_multiple_problem_outcomes.pdf.
- 24. Meneses CRAM, Lopes CS2, Leon ACMP. Transtornos mentais comuns entre adolescentes cronicamente doentes atendidos em um ambulatório especializado no Rio de Janeiro. Adolescência e Saúde. 2006;3(2). Órgão oficial do Núcleo de Estudos da Saúde do Adolescente. [citado 2019 fev 27]. Disponível em: http://www.fmabc.br/images/biblioteca/v3n2.pdf.
- 25. Allen B. An Analysis of the Impact of Diverse Forms of Childhood Psychological Maltreatment on Emotional Adjustment in Early Adulthood. Child Maltreatment. 2008 Feb 24;13(3):307-12. [cited 2019 Feb 27]. Available em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1077559508318394.
- 26. Simon NM, Herlands NN, Marks EH, Mancini C, Letamendi A, Li Z, Pollack MH, Van Ameringen M, Stein MB. Childhood maltreatment linked to greater symptom severity and poorer quality of life and function in social anxiety disorder. Depression and anxiety. 2009;26(11):1027-32.
- 27. Hamilton JL, et al. Emotional Maltreatment, Peer Victimization, and Depressive versus Anxiety Symptoms During Adolescence: Hopelessness as a Mediator. Journal Of Clinical Child & Adolescent Psychology. 2013 May;42(3):332-47. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15374416.2013.777916.
- 28. Bifulco A, et al. Exploring psychological abuse in childhood: II. Association with other abuse and adult clinical depression. Bull Menninger Clin. 2002;66(3):241–58. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12448629#.
- 29. Anker E, Bendiksen B, Heir T. Comorbid psychiatric disorders in a clinical sample of adults with ADHD, and associations with education, work and social characteristics: a cross-sectional study. Bmj Open. 2018 Mar;8(3). [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://bmjopen.bmj.com/content/8/3/e019700.
- 30. Cabrera CC, Wagner LGC Jr, Freitas RMF Jr. Direitos da criança, do adolescente e do idoso: doutrina e legislação. Belo Horizonte: Del Rey; 2006. p. 9.
- 31. Pereira TS, coordenador. Cuidado e vulnerabilidade. São Paulo: Atlas; 2009. p. 113-4.
- 32. Martins CBG, Jorge MHPM. Violência física contra menores de 15 anos: estudo epidemiológico em cidade do sul do Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2009 set;12(3):325-37. [citado 2019 jan 08]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2009000300004&lng=en&nrm=iso.

- 33. Santos PI, Nunes LM, Silva V, Brito T. Família, violência e transgeracionalidade: estudo de caso. AGIR - Revista Interdisciplinar de Ciências Sociais e Humanas. 2013 29]. set;1(3). [citado 2019 jan Disponível https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36271516/PSantos.pdf?AWSAcces sKeyId= AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1539051299&Signature=RFBLC7sqkm9Ab hYCD%2 FIdkzPZBoQ%3D&responsecontentdisposition=inline%3B%20filename%3DFamilia_violencia_e_transgeracionalid ade.pdf.
- 34. Calza TZ, Dell'Aglio DD, Sarriera JC. Direitos da criança e do adolescente e maustratos: epidemiologia e notificação. Rev. SPAGESP. Ribeirão Preto. 2016;17(1):14-27. [citado 2019 jan 08]. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702016000100003&lng=pt&nrm=iso.
- 35. Méndez EG. Evolución histórica Del derecho de La infância: ¿Por que uma historia de lós derechos de La infância? In: ILANUD; ABMP; SEDH; UNFPA, organizadores. Justiça Adolescente e Ato Infracional: socioeducação e responsabilização. São Paulo: ILANUD; 2006. Available from: [cited 2019 Jan 08]. file:///C:/Users/magazine/Downloads/597-Article%20Text-6050-1-10-20110430.pdf.
- 36. Anjos LCA, Rebouças GM. Da Concepção do 'Menor' ao Surgimento da Criança e do Adolescente Enquanto Sujeito de Direitos: Uma Compreensão Histórica. In: Conpedi; UFPB, organizador. História Do Direito I. 1. ed. Florianópolis: Conpedi; 2014. p. 192-211. [citado 2019 fev 27]. Disponível em: http://publicadireito.com.br/artigos/?cod=fec16d1d594dae3d.
- 37. Azevedo MM. O Código Mello Mattos e seus reflexos na legislação posterior. Monografia promovida pelo Museu da Justiça do Estado do Rio de Janeiro; 2007. [citado 2019 jan 08]. Disponível em: http://www.tjrj.jus.br/documents/10136/30354/codigo_mello_mattos_seus_reflexos.pdf.
- 38. Faleiros ETS. A criança e do adolescente. Objetos sem valor no Brasil Colônia e no Império. In: Rizini I, Pilotti F, organizador. A Arte de governar crianças (a): A história das políticas sociais, da legislação e da assistência à infância no Brasil. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez; 2009.
- 39. Brasil. Estatuto da Criança e do Adolescente, Câmera dos Deputados, Lei no 8.069; de 13 de julho de 1990. ECA. Brasília, DF.
- 40. Figueiredo B. Maus-tratos à criança e ao adolescente (i): Situação e enquadramento da problemática. Psicologia: Teoria, Investigação e Prática. 1998;3(1). [citado 2019 fev 27]. Disponível em: http://hdl.handle.net/1822/41839.
- 41. Baptista RS, et al. Caracterização do abuso sexual em crianças e adolescentes notificado em um Programa Sentinela. Acta Paulista de Enfermagem. 2008;21(4):602-8. [citado 2019 fev 27]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002008000400011&script=sci_abstract&tlng=pt.

- 42. Organização Mundial da Saúde (OMS). Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO) 2010. [citado 2019 jan 08]. Disponível em: https://www.who.int/about/es/.
- 43. Troctomé N, Macmillan H, Fallon B, Marco RD. Nature and severity of physical harm caused by child abuse and neglect: results from the Canadian Incidence Study. CMAJ. 2003;169(9): 911-5.
- 44. Creighton SJ. Prevalence and incidence of child abuse: international comparisons. NSPCC Information Briefings; April 2004. [citado 2019 fev 27]. Available from: www.nspcc.org. uk/Inform/OnlineResources/InformationBriefings/PrevalenceAndIncidenceOfChildAbuse_asp_ ifega26028html.
- 45. Azevedo M, Maia A. Maus-tratos e rendimento académico num meio socioeconómico desfavorecido. Infância e Juventude. 2006;1:28. [citado 2019 fev 27]. Disponível em: http://hdl.handle.net/1822/5822.
- 46. Claussen AH. Crittenden PM. Physical and psychological maltreatment relations among types of maltreatment. Child Abuse Neglect. 1991;15:5-7. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2029672.
- 47. O'Hagan KP. Emotional and psychological abuse: problems of definition. Child Abuse Neglect. 1995;19:449-61.
- 48. Abranches CD, Assis SG. A (in)visibilidade da violência psicológica na infância e adolescência no contexto familiar. Cadernos de Saúde Pública. 2011 maio;27(5):843-54. [citado 2019 fev 10]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000500003&lng=pt&tlng=pt.
- 49. Souza APL, Koller SH. Direitos da criança e do adolescente. 2013. In: Poletto M, Souza APL, Koller SH. (Eds.). Direitos humanos, prevenção à violência contra crianças e adolescentes e mediação de conflitos: manual de capacitação para educadores. Porto Alegre: Ideograf; 2013. p. 125-6.
- 50. Faleiros ETS. A exploração sexual comercial de crianças e de adolescentes no mercado do sexo. In: Libório RMC, Sousa SMG (Eds.). A exploração sexual de crianças e de dolescentes no Brasil: reflexões teóricas, relatos de pesquisas e intervenções psicossociais. Goiás: Editora da Universidade Católica de Goiás; 2004. p. 73-5.
- 51. Azevedo MA, Guerra VNA. Infância e Violência Fatal em Família. São Paulo: Iglu; 1998.
- 52. Alberto IMM. Maltrato e trauma na infância. 2. ed. Almedina; 2010.
- 53. Thabane S, Kasiram M. Child abandonment and protection of abandoned children in Lesotho: Prevention strategies. Social work (Stellenbosch. Online). Stellenbosch. 2015;51(1):45-62. [cited 2019 Jan 13]. Available from: http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-80542015000100003&lng=en&nrm=iso>.

- 54. Santos BR, Ippolitop R, Neumann M. Guia escolar: métodos para identificação de sinais de abuso e exploração sexual de crianças e adolescentes (2. ed.) Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos e Ministério da Educação; 2004.
- 55. Carlson BE. Children's observations of interparental violence. In: Roberts AR, editor. Battered women and their families. New York: Springer; 1984.
- 56. Honden GW. Introduction: The development of research into another consequence of family violence. Children Exposed To Marital Violence: Theory, research, and applied issues. 1998;1-18. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://psycnet.apa.org/record/1997-36896-012. Acesso em: 27 fev. 2019. American Psychological Association.
- 57. Straus MA. Children as witnesses to marital violence: A risk factor for lifelong problems among a nationally representative sample of American men and women. In: Schwarz DF (Ed.). Children and violence: Report of the Twenty-Third Roundtable on Critical Approaches to Common Pediatric Problems. Columbus, OH: Ross Laboratories; 1992.
- 58. Evans SE, Davies C, Dilillo D. Exposure to domestic violence: A meta-analysis of child and adolescent outcomes. Aggression And Violent Behavior. 2008 Mar;13(2):131-40. [cited 2019 Feb 27]. Available from: http://childwitnesstoviolence.org/uploads/2/5/7/9/257929/evans._exposure_to_domestic _violence._a_metaanalysis_of_child_and_adolescent_outcomes.pdf.
- 59. Sociedade Brasileira de Pediatria, Centro Latino-Americano de Estudos de Violência e Saúde Jorge Carelli, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Secretaria do Estado dos Direitos Humanos, Ministério da Justiça. Guia de atuação frente a maus-tratos na infância e adolescência: orientação para pediatras e demais profissionais de saúde. 2. ed. Rio de Janeiro; 2001.
- 60. World Health Organization WHO. Child and Adolescent Injury prevention: A WHO plan of action 2006-2015. Geneva, Switzerland, 2006. [cited 2019 Feb 19]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43267/9241593385_eng.pdf?sequence=
- 61. Soares AL, Howe LD, Matijasevich A, Wehrmeister FC, Menezes AM, Gonçalves H. Adverse childhood experiences: prevalence and related factors in adolescents of a Brazilian birth cohort. Child Abuse Negl [Internet]. 2016;51:21-30. [cited 2019 Jan 08]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4710615/pdf/main.pdf.
- 62. Brancaglioni BCA, Fonseca RMGS. Intimate partner violence in adolescence: an analysis of gender and generation. Revista Brasileira de Enfermagem. 2016 Oct;69(5):946-55. [cited 2019 Feb 27]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n5/en_0034-7167-reben-69-05-0946.pdf.
- 63. Conger RD, Donnellan M. Brent. An Interactionist Perspective on the Socioeconomic Context of Human Development. Annual Review of Psychology. 2007 jan;58(1):175-99. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev.psych.58.110405.085551.

- 64. Berger L, Waldfogel J. Economic Determinants and Consequences of Child Maltreatment. Oecd Social, Employment And Migration Working Papers. 2011 Apr. Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD). [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/economic-determinants-and-consequences-of-child-maltreatment_5kgf09zj7h9t-en.
- 65. Doidge JC, et al. Economic predictors of child maltreatment in an Australian population-based birth cohort. Children And Youth Services Review. 2017 Jan;72:14-25.
- 66. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad); 2015. [citado 2019 fev 27]. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf.
- 67. Ong Visão Mundial colab. Instituto IPSOS, São Paulo. cit. Ambrosio, B. in EcoDebate, ISSN 2446-9394, 2018. [citado 2019 jan 08]. Disponível em: https://www.ecodebate.com.br/2018/04/16/pesquisa-classifica-o-brasil-como-primeiro-do-ranking-de-paises-da-america-latina-com-percepcao-de-alto-risco-de-violencia-contra-criancas/.
- 68. Unicef. United Nations Children's Fund. Division of Data, Research and Policy, September 2014. ISBN: 978-92-806-4767-9. Hidden in plain sight: a statistical analysis of violence against children. New York. [cited 2019 Jan 19]. Available from: http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Hidden_in_plain_sight_statistical_analysis_EN_3_Sept_2014.pdf.
- 69. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República Balanço Geral Disque 100 (2016). Cit. Cenário da Infância e Adolescência no Brasil, 2018. Fundação Abrinq. [citado 2019 jan 22]. Disponível em: https://observatorio3setor.org.br/wp-content/uploads/2018/04/cenario_da_infancia_2018_internet.pdf.
- 70. McQuiller WL, Porter JL. The Relationship Between Child Maltreatment and Partner Violence Victimization and Perpetration Among College Students. Journal Of Interpersonal Violence. 2014 Oct 6;30(13):2304-25.
- 71. Daruy-Filho L. Aspectos imunoendocrinológicos em adolescentes vítimas de maustratos na infância. Tese de doutorado Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Pontíficia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Porto Alegre; 2015. [citado 2019 fev 27]. Disponível em: http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/6095.
- 72. Hovens JGFM, et al. Impact of childhood life events and trauma on the course of depressive and anxiety disorders. Acta Psychiatrica Scandinavica. 2012 Jan 23;126(3):198-207. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1600-0447.2011.01828.x.
- 73. Wigman JT, van Winkel R, Ormel J, Verhulst FC, van OS J, Vollebergh WA. Early trauma and familial risk in the development of the extended psychosis phenotype in adolescence. Acta Psychiatr Scand. 2012;126(4):266-73.

- 74. Miller GE, Chen E, Parker KJ. Psychological stress in childhood and susceptibility to the chronic diseases of aging: Moving toward a model of behavioral and biological mechanisms. Psychological Bulletin. 2011;137(6):959-97.
- 75. Patel V, Flisher AJ, Hetricks S, McGorry P. Mental health of young people: a global publichealth challenge. Lancet. 2007;369(9569):1302-13.
- 76. McCauley J. Clinical characteristics of women with a history of childhood abuse. JAMA. 1997 May 7;277(17):1362–8.
- 77. Agid O, et al. Environment and vulnerability to major psychiatric illness: a case control study of early parental loss in major depression, bipolar disorder and schizophrenia. Mol Psychiatry. 1999;4:163–72.
- 78. Mcewen BS. Stress and the Individual. Archives Of Internal Medicine. 1993 Sept 27;153(18):2093-2101. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/617820.
- 79. Mello MF, et al. Maus-tratos na infância e psicopatologia no adulto: caminhos para a disfunção do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal. Rev. Bras. Psiquiatr. 2009 out;31(2):S41-S8. [citado 2019 jan 09]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462009000600002&lng=en&nrm=iso.
- 80. Herrenkohl E, et al. Risk factors for behavioral dysfunction: The relative impact of maltreatment, SES, physical health problems, cognitive ability, and quality of parent-child interaction. Child Abuse & Neglect. 1995 Feb;19(2):191-203. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/014521349400116C?via%3Dihub...
- 81. Banyard VL, Williams LM, Siegel JA. The long-term mental health consequences of child sexual abuse: An exploratory study of the impact of multiple traumas in a sample of women. Journal of Traumatic Stress. 2001 Oct;14(4):697-715.
- 82. Heim C, Nemeroff CB. The role of childhood trauma in the neurobiology of mood and anxiety disorders: preclinical and clinical studies. Biol Psychiatry. 2001 June;49(12):1023-39. Available [cited 2019 Feb 27]. from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11430844.
- 83. Lansford JE, et al. A 12 year prospective study of the long-term effects of early child physical maltreatment on psychological, behavioral, and academic problems in adolescence (2002). Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2002 Aug;156(8):824-30.
- 84. Carpenter LL, Carvalho JP, Tyrka AR, Wier LM, Mello AF, Mello MF, et al. Decreased adrenocorticotropic hormone and cortisol responses to stress in healthy adults reporting significant childhood maltreatment. Biol Psychiatry. 2007;62(10):1080-7.

- 85. Kloet CS, Vermetten E, Geuze E, Kavelaars A, Heijnen CJ, Westenberg HG. Assessment of HPA-axis function in posttraumatic stress disorder: pharmacological and non-pharmacological challenge tests, a review. J Psychiatr Res. 2006;40(6):550-67.
- 86. Tsigos C, Chrousos GP. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis, neuroendocrine factors and stress. J Psychosom Res. 2002;53(4):865-71.
- 87. Tyrka AR, Wier L, Price LH, Ross N, Anderson GM, Wilkinson CW, Carpenter LL. Childhood parental loss and adult hypothalamic-pituitary-adrenal function. Biol Psychiatry. 2008;63(12):1147-54.
- 88. Heim C, Nemeroff CB. The role of childhood trauma in the neurobiology of mood and anxiety disorders: preclinical and clinical studies. Biol Psychiatry. 2001 June;49(12):1023-39. [cited 2019 Available from: Feb 271. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11430844.
- 89. Heim C, et al. Altered Pituitary-Adrenal Axis Responses to Provocative Challenge Tests in Adult Survivors of Childhood Abuse. American Journal Of Psychiatry. 2001 Apr;158(4):575-81. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://ajp.psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/appi.ajp.158.4.575.
- 90. Franklin TB, et al. Epigenetic Transmission of the Impact of Early Stress Across Generations. Biological Psychiatry. 2010 Sept;68(5):408-15. [cited 2019 Fev 27]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20673872.
- 91. Teicher MH, Andersen SL, Polcari A, Anderson CM, Navalta CP, Kim DM. The neurobiological consequences of early stress and childhood maltreatment. Neurosci Biobehav Rev. 2003;27(1-2):33-44.
- 92. Gatt JM, et al. Interactions between BDNF Val66Met polymorphism and early life stress predict brain and arousal pathways to syndromal depression and anxiety. Molecular Psychiatry. 2009 Jan 20;14(7):681-95. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.nature.com/articles/mp2008143.
- 93. World Health Organization (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO. 1997. [cited 2019 Jan 29]. Available from: https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/.
- 94. Kessler RC, et al. Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. Current Opinion In Psychiatry. 2007 Jul;20(4):359-64. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17551351.
- 95. Machado CM, et al. Ambulatório de psiquiatria infantil: prevalência de transtornos mentais em crianças e adolescentes. Psicol. teor. prat. 2014 ago;16(2):53-62. [citado 2019 fev 27]. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872014000200005&lng=pt&nrm=iso.

- 96. Bonomi AE, et al. Health Care Utilization and Costs Associated with Childhood Abuse. Journal Of General Internal Medicine. 2008 Jan 19;23(3):294-9. [cited 2019 Feb 27]. Disponível em: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11606-008-0516-1.pdf.
- 97. Pinto ACS, Luna IT, Silva AA, Pinheiro PNC, Braga VAB, Souza AMA. Risk factors associated with mental health issues in adolescents: a integrative review. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2014;48(3), 555-64.
- 98. Baptista MN, Oliveira AA. Sintomatologia de depressão e suporte familiar em adolescentes: um estudo de correlação. Journal Of Human Growth And Development. 2004 dez 19;14(3):58-67. [citado 2019 fev 27]. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/40168.
- 99. Castro DMF. A saúde mental do adolescente entre duas políticas públicas: o Programa Saúde do Adolescente (PROSAD) e a política de saúde mental. Tese de Mestrado. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social; 2009.
- 100. Fisher J, et al. Nature, prevalence and determinants of common mental health problems and their management in primary health care. International Journal Of Social Psychiatry. 2011 Mar;57(1):9-12. [cited 2019 Feb 27]. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0020764010397628.
- 101. Johannessen EL, et al. Anxiety and depression symptoms and alcohol use among adolescents a cross sectional study of Norwegian secondary school students. Bmc Public Health, 2017 May 23;17(1): 494-0. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-017-4389-2.
- 102. Tarter RE, Blackson T, Brighama J, Mossa H, Caprarab GV. The association between childhood irritability and liability to substance use in early adolescence: a 2-year follow-up study of boys at risk for substance abuse. Drug and Alcohol Dependence, Elselvier. 1995;39:253-61.
- 103. Grassi-Oliveira R, Stein LM, Pezzi JC. Tradução e validação de conteúdo da versão em português do Childhood Trauma Questionnaire. Revista de Saúde Pública. 2006 abr;40(2):249-55. [citado 2019 fev 27]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000200010.
- 104. Bernstein DP, et al. Validity of the Childhood Trauma Questionnaire in an Adolescent Psychiatric Population. Journal Of The American Academy Of Child & Adolescent Psychiatry. 1997 Mar 8;36(3):340-8., mar. 1997. [cited 2019 Feb 27]. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9055514.
- 105. Bernstein DP, et al. Validity of the Childhood Trauma Questionnaire in an Adolescent Psychiatric Population. Journal Of The American Academy Of Child & Adolescent Psychiatry. 1997 Mar;36(3):340-8. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9055514.
- 106. Kovacs M. The Children's Depression Inventory: A self-rated depression scale for school age youngsters. Pittsburg, PA: University of Pittsburgh, School of Medicine; 1983.

- 107. Kovacs M. Children's Depression Inventory (CDI): Technical Manual Update. Toronto: Multhi-Health Systems Inc; 2003.
- 108. Álvares AM, Lobato GR. Um estudo exploratório da incidência de sintomas depressivos em crianças e adolescentes em acolhimento institucional. Temas em Psicologia. 2013;151-64. Associação Brasileira de Psicologia. [citado 2019 fev 27]. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2013000100011&lng=pt&nrm=iso.
- 109. Barbosa DG, et al. Sintomas depressivos em adolescentes em situação de vulnerabilidade social. Cadernos Saúde Coletiva. 2016 jun 23;24(2):221-7. [citado 2019 fev 27]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2016000200221&lng=pt&tlng=pt.
- 110. Gouveia V, et al. Inventário de Depressão Infantil CDI: Estudo de adaptação com escolares de João Pessoa. Jornal Brasileiro de Psiquiatria. 1995;44:345-9.
- 111. Spence SH. The structure of anxiety symptoms among children: a confirmatory factor analytic study. J Abnorm Psychol. 1997;106:280-97.
- 112. Spence SH, Barrett PM, Turner CM. Psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale with young adolescents. J Anxiety Disord. 2003;17:605–25.
- Mellon RC, et al. Structure, developmental course, and correlates of children's anxiety disorder-related behavior in a Hellenic community sample. Journal Of Anxiety Disorders. 2007 Jan;21(1):1-21. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0887618506000454?via%3Dihu b.
- 114. Essau CA, et al. Psychometric properties of the Spence Child Anxiety Scale with adolescents from five European countries. Journal of Anxiety Disorders. 2011 Jan;25(1):19-27. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0887618510001520?via%3Dihu b. Acesso em: 27 fev. 2019.
- 115. Desousa DA, et al. Brazilian Portuguese version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-Brasil). Trends In Psychiatry And Psychotherapy. 2012 Sep;34(3):147-53. [cited 2019 Feb 27]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-60892012000300006.
- 116. Zhao J, Xing X, Wang M. Psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) in Mainland Chinese children and adolescents. Journal of Anxiety Disorders. 2012;26(7):728-36.
- 117. Brasil H. Development of the Brazilian version of K-SADS-PL (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children Present and Lifetime Version) and study of psychometric properties [In Portuguese]. Universidade Federal de São Paulo; 2003.

- 118. Witt A, et al. Experience by children and adolescents of more than one type of maltreatment: Association of different classes of maltreatment profiles with clinical outcome variables. Elsevier, Child Abuse & Neglect. 2016;57:1–11. University of Ulm, Department of Child and Adolescent Psychiatry/Psychotherapy, Germany.
- 119. Strathearn L, Gray MJ, O'Callaghan WDO. Childhood neglect and cognitive development in extremely low birth weight infants: A prospective study. Pediatrics. 2001;108(1):142-51.
- 120. Hildyard KL, A Wolfe D. Child neglect: developmental issues and outcomes. Child Abuse & Neglect. 2002 June;26(6-7):679-95. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0145213402003411.
- 121. Font SA, Berger LM. Child Maltreatment and Children's Developmental Trajectories in Early to Middle Childhood. Child Development. 2014 Dec 17;86(2):536-56. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25521556.
- 122. Slopen N, Koenen KC, Kubzansky LD. Childhood adversity and immune and inflammatory biomarkers associated with cardiovascular risk in youth: a systematic review. Brain Behav Immun. 2012;26(2):239-50.
- 123. Mehta MA, et al. Amygdala, hippocampal and corpus callosum size following severe early institutional deprivation: The English and Romanian Adoptees Study Pilot. Journal Of Child Psychology And Psychiatry. 2009 Aug;50(8):943-51. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19457047.
- 124. Von Korff et al. (2009). Childhood psychosocial stressors and adult onset arthritis: broad spectrum risk factors and allostatic load. Pain. 2009;143(1-2):76-83.
- 125. Midei AJ, Matthews KA, Bromberger JT. Childhood Abuse Is Associated With Adiposity in Midlife Women: Possible Pathways Through Trait Anger and Reproductive Hormones. Psychosomatic Medicine. 2010 Feb;72(2):215-23.
- 126. Li M, D'Arcy C, Meng X. Maltreatment in childhood substantially increases the risk of adult depression and anxiety in prospective cohort studies: systematic review, meta-analysis, and proportional attributable fractions. Psychological Medicine. 2015 Dec 28;46(4):717-30. [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/maltreatment-in-childhood-substantially-increases-the-risk-of-adult-depression-and-anxiety-in-prospective-cohort-studies-systematic-review-metaanalysis-and-proportional-attributable-fractions/1901150B6CE79593FC1E03621913BAE3.

APÊNDICE A - ARTIGO

ASSOCIATION BETWEEN CHILDHOOD MALTREATMENT AND PSYCHIATRIC MORBIDITY IN ADOLESCENTS

Article: 2.467 words

Abstract: 224 words

Figures: 2.

Tables: 2.

Authors:

Emanoela Kerkhoff Vieira¹, Lucas Araújo de Azeredo², Rodrigo Grassi-Oliveira³

Authors informations:

¹ Programa de Pós-Graduação em Pediatria e Saúde da Criança, Escola de Medicina da Pontíficia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Av. Ipiranga, 6690, Prédio 60, Porto Alegre, RS, CEP: 90610-000, Brasil. Tel: (51) 3320-3015. E-mail: emanoela.kv@hotmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0582-8985.

² Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde, Escola de Medicina da Pontíficia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

³ Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Escola de Psicologia da Pontíficia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9911-5921.

Conflicts of interest:

All authors have completed the ICMJE Unified Competing Interest form at www.icmje.org/coi_disclosure.pdf, and declare no conflicts of interest associated to the publication of this paper were declared.

Last review: 27th May, 2019.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The association between childhood maltreatment (CM) and psychological disorders (PD) is well known through research in adults, but it is still little explored in samples with adolescents. **OBJECTIVE**: To investigate PD in adolescents exposed and not exposed to CM, investigating the intensity of depressive and anxiety symptoms, and the association between the severity of CM and the development of PD. METHODS: We included 105 students, randomly selected from public schools, aged 10 to 19 years. These were divided into two groups according to the presence or absence of a history of CM. All participants were evaluated through a semi-structured psychiatric interview (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Childrenl Present and Lifetime Version) and a symptoms scales for anxiety (Spence Children's Anxiety Scale) and depression (Child Depression Inventory). **RESULTS**: Those exposed to CM displayed higher rates of PD. Those who reported having been victims of emotional neglect had more intense depressive symptoms (R = .23, p = <.05). Physical and / or emotional abuse was associated with anxiety symptoms (R = .40, p = .001). Anxiety symptoms also correlated with the increase in depressive symptoms between the groups. (R = .30, p = < .05). There were no significant differences related to gender, age and socioeconomic class. CONCLUSION: CM was identified as a factor associated with psychiatric morbidity in a sample of adolescents.

Keywords: Child abuse; Psychological disorders; Adolescents; Childhood stress; Depression; Anxiety.

INTRODUCTION

Violence perpetrated by parents, family members and teachers has been present throughout history as a pedagogical practice. It has been culturally accepted and often defended, even though such attitudes may inflict physical and psychological harm to the afflicted.^{1,2,3}

As a social construct, childhood maltreatment (CM) can be interpreted in different ways.^{4,5} For this reason, this paper adopts the concept advanced by the World Health Organization (WHO), which defines it as: "all types of physical and/or emotional ill-treatment, sexual abuse, neglect, negligence and commercial or other exploitation, which results in actual or potential harm to the child's health, survival, development or dignity in the context of a relationship of responsibility, trust or power."

It is widely known that exposure to CM is a predictor of cognitive^{7,8} and immunological⁹ changes. In addition, it is strongly correlated with the development of mental disorders^{10,11,12,13,14,15,16} due to the vulnerability inherent to the childhood and adolescence stages.^{16,17}

The DSM-5 manual states that puberty is the period of highest incidence of depressive disorders, and individuals who undergo their first episode of depression during adolescence are more likely to experience a relapse throughout life. Global estimates on depression and anxiety have reached alarming levels, which led the WHO to categorize them as the most widely recurring mental disorders in the population. In a global comparison, Brazil shows the highest number of individuals suffering from anxiety disorders (9.3%) and the fifth highest in the prevalence of depressive disorders (5.8%), although in the latter it holds the first position when compared to Latin American countries. However, the early diagnosis of mental disorders makes it possible to diminish the clinical manifestations of the illness, increasing the expectations of social adaption and consequently leading to an improvement in the subjects' health and productivity. In 19,20

Nevertheless, it should be noted that most studies on the psychological impact of maltreatment victimization during childhood restricted their investigations to specific forms of CM ^{21,22,23,24} and were chiefly performed either on individuals already possessing some form of clinical condition and/or on adults with a past history of victimization. ^{25,26} Thus, realizing the importance of an innovative approach, the present study had for objective to investigate the symptoms of psychiatric disorders (PD) in adolescents who were exposed and not exposed to

CM, assessing all five forms of victimization (physical abuse, sexual abuse, emotional abuse, physical neglect and emotional neglect), and investigating if there are incressed correlation with PD, particularly anxiety and depression, on those who were victimized.

METHOD

Case Selection

At the first moment, 243 adolescents from public schools in Porto Alegre were invited to participate in a research on violence. Eight schools were randomly selected among those available in the territory, with one participating class from each school.

Among these students, 105 youths aged 10 to 19 years agreed to come to PUCRS to conclude their clinical evaluations. A further inclusion criterion was the absence of alcohol and drug abuse, as such behavior could influence anxiety and depression symptoms.²⁷ In order to make sure this criterion was met, the Drug Use Screening Inventory-Revised (DUSI-R) scale was used.²⁸

All participants were instructed on the research and signed the informed consent and assent terms along with their legal guardians, following the recommendations of the National Comission on Research Ethics (CONEP). This research was approved by PUCRS' Research Ethics Committee (CEP) under the number 11/05658.

Data collection procedure

Data collection was performed in a private room at PUCRS by a psychiatrist and psychologists duly trained on the use of the scales.

The assessment of the participants' socioeconomic status was carried out following the Brazilian Economic Classification Criterion (Critério de Classificação Econômica Brasil - ABIPEME), in which educational levels and a set of domestic comfort items are evaluated and generate a score corresponding to one of the five social classes (A, B, C, D or E).

This study used the Brazilian Portuguese-validated version of the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ).^{29,30} The CTQ is a consistent and rigorous retrospective self-reported instrument in which a score on the frequency of CM is generated through the sum of its five subscales: sexual abuse, physical abuse, emotional abuse, physical neglect and emotional neglect.³¹ The severity of maltreatment classification was performed with the use of the thresholds described in the manual³² for the subscales. Individuals who reported any degree of exposure to childhood maltreatment, according to the CTQ, were allocated to the exposed to

CM group (CM group), while those who denied any form of exposure were allocated to the not exposed to CM group (no-CM group).

The Children's Depression Inventory (CDI)^{32,33,34} consists in a self-administered questionnaire which investigates the presence and the severity of depressive symptoms in children and adolescents. In the present study, a version translated and validated for Brazil³⁵ was used, following the instructions of the application manual.³³

The Brazilian Portuguese version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS)^{35,36} was used due to its high reliability and consistency in the investigation of symptoms of anxiety disorders in children and adolescents. ^{37,38,39}

Finally, this study used the Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children Present and Lifetime Version (K-SADS-PL) ^{40,41}, which employs the DSM-IV's criteria in evaluating current and past episodes of mental disorders in children and adolescents through a semi structured interview. Psychological illnesses found in the sample were allocated to groups corresponding to their specifications according to the DSM-IV.

Statistical Analysis

The variables in this study were tested for normality of distribution by means of the Kolmogorov-Smirnov test. The data on CM (CTQ), depressive symptoms (CDI), diagnosis suggesting psychological illnesses (K-SADS), socioeconomic conditions (ABIPEME) and the age of the participants did not display a normal distribution. In general, the continuous data were compared across the exposed and the not exposed to CM groups using the Student t test and the Mann-Whitney U test, according to the data distribution of the variables. Categorical variables (such as gender and socioeconomic status) were analyzed using the Chi-square test (χ 2) when appropriate. In order to accomplish our objectives, Pearson and Spearman correlation analyses were performed between depressive symptoms (CDI), anxiety symptoms (SCAS) and maltreatment scores and modules (CTQ). All statistical analyses were performed with version 20 of the Statistical Package for Social Sciences (SPSS®, Chicago, IL, USA). p values <0.05 were considered statistically significant. The figures were generated with version 8 of the GraphPad Prism (GraphPad Software Inc., La Jolla, California, USA).

RESULTS

Of the 105 selected adolescents in the sample, three were excluded from the study for not having completed the CTQ assessment, making it unfeasible to observe the presence or absence of exposure to maltreatment. Thus, the final sample consisted of 102 participants.

The CM group represented 59.8% of the sample (n = 61), and those who did not report victimization (the no-CM group) consisted of 40.19% (n = 41), according to the thresholds described in the manual for each subscale.³⁰ Table 1 displays the variables divided by groups.

The sample consisted mostly of individuals belonging to the socioeconomic class C (CM group = 67.8%; no-CM group = 57.9%)

No statistic difference was found in the group comparison regarding the data obtained in the K-SADS (Table 1). Nevertheless, we identified 46 diagnoses suggestive of psychological disorders (PD), which were then separated according to their specifications as described in the DSM-5. The most prevalent mental illnesses were anxiety disorders (36.95%), followed by Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) (26.08%) and disruptive, impulse-control and conduct disorders (17.39%).

Of the individuals who received diagnoses suggestive of one of the disorder groups, 41.37% also obtained diagnoses suggestive of a second PD. This association between illnesses was identified solely within the group exposed to maltreatment, corresponding to 14.8% of the CM group ($\chi^2 = 6.63$; p = 0.01). The highest prevalence of joint disorders in the sample was that of anxiety disorders associated with disruptive, impulse-control and conduct disorders.

As demonstrated in Table 1, the group exposed to CM presented a statistically significant increase in depressive symptoms (U=759.5; p=.002) in comparison to the non-victimized group. However, no significant differences related to age (p=.361), gender (p=.842), socioeconomic status (p=.547) and anxiety symptoms (t=-1.88; p=.063) were found between the groups.

Table 1. Clinical and sociodemographic characteristics of the sample

	Exposed to CM (n = 61) Standard Deviation (SD) and Frequency (%)	Not exposed to CM (n = 41) Standard Deviation (SD) and Frequency (%)	Statistics	P
Age (years)	14.31 (2.74)	13.80 (2.81)	U = 1.117,5	.361
Gender	-	-	$\chi^2 = 0.040$.842
Male	33 (54.0)	23 (56.1)	-	-
CTQ score PN PA SA EA	40.78 (11.47)	27.87 (2.39)	U = 89,00	<.001*
	7.16 (2.10)	5.36 (0.66)	U = 563,0	<.001*
	6.95 (2.97)	5.36 (0.69)	U = 855.0	.002*
	5.93 (2.91)	5.00 (0)	U = 1.025,0	.004*
	9.54 (4.85)	5.56 (0.94)	U = 604,5	<.001*
NE	11.19 (4.09)	6.58 (1.49)	U = 367,0	<.001*
CDI	26.79 (5.30)	24.05 (3.02)	U = 758,5	.002*
Socioecnomic status	-	-	$X^2 = 1.20$.547
В С	8 (25.8)	5 (26.3)		-
	21 (67.8)	11 (57.9)		-
D	2 (6.4)	3 (15.8)		-
K-SADS	-	-	$\chi^2 = 2.68$.102
Yes	21 (34.4)	8 (19.5)	1	-
SCAS	27.86 (16.34)	22.02 (11.79)	T = -1.88	.063

Legend: CDI = Child Depression Inventory (total score – all modules of the scale). CTQ = Child Trauma Questionnaire (total score – all modules of the scale). PN = Physical Neglect (Score – CTQ module). PA = Physical Abuse (Score – CTQ module). SA = Sexual Abuse (Score – CTQ Module). EA = Emotional Abuse (Score – CTQ Module). EN = Emotional Neglect (Score – CTQ module). Socioeconomic status = Brazilian Economic Classification Criterion (ABIPEME). K-SADS= Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children (Diagnosis suggestive of psychological disorders). SCAS = Spence Children's Anxiety Scale (total score – all modules in the scale). * P < .05 (Age: Student t test; Gender and K-SADS: chi-square test; all others: Mann-Whitney U test for non-parametrical data).

Table 2 illustrates that the severity of the exposure to maltreatment (CTQ total) is associated to a higher intensity of depressive symptoms (CDI) (r = .22; p < .05), and that a history of emotional neglect (EN) (r = .23; p < .05) was the form of victimization with the highest positive correlation with these symptoms.

Table 2. Zero-order correlations

	CDI	CTQ	PN	PA	SA	EA	EN	SCAS
CDI	-							
CTQ	.22*	-						
PN	.17	.45**	-					
PA	.09	.51**	.25*	-				
SA	.15	.36**	.08	.46**	-			
EA	.18	.70**	.23*	.54**	.35**	-		
EN	.23*	.71**	.28*	.19*	.20*	.45**	-	
SCAS	.30*	.19	02	.25*	.19	.40**	.07	-

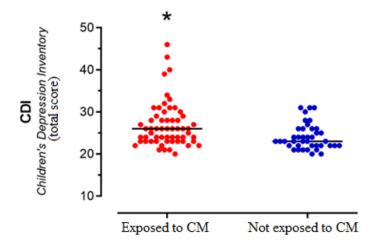
Notes: CDI = Child Depression Inventory (Total score – all modules in the scale). CTQ = Child Trauma Questionnaire (Total score – all modules in the scale). PN = Physical Neglect (Score – CTQ module). PA = Physical Abuse (Score – CTQ module). SA = Sexual Abuse (Score – CTQ Module). EA = Emotional Abuse (Score – CTQ module). EN = Emotional Neglect (Score – CTQ module). SCAS= Spence Children's Anxiety Scale (Score – all modules in the scale). * p < .05. ** p < .001 (Spearman correlation).

The total CTQ score did not show a statistically significant association with anxiety symptoms (SCAS) (r = .19; p > .05). Nevertheless, when each dimension in the CTQ was individually analyzed, positive correlations between the histories of physical abuse (PA) (r = .25; p < .05) and emotional abuse (EA) (r = .40; p < .001) and anxiety symptoms (SCAS) were observed. Anxiety symptoms (SCAS) were also positively correlated with depressive symptoms (r = .30; p < .05).

Depressive (CDI) and anxiety (SCAS) symptoms were compared across groups, which evidenced that adolescents exposed to victimization showed more depressive symptoms

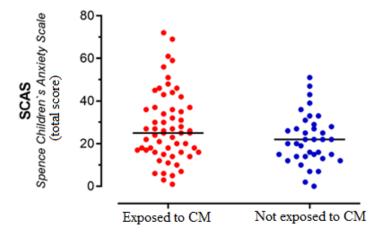
(CDI) (p < .05) (Figure 1A). On the other hand, no statistically significant differences were found across groups as far as anxiety symptoms are concerned (SCAS) (Figure 1B).

Figure 1A. Depressive symptoms score (CDI) comparison across the CM and non-CM groups



Legend: Total depressive symptoms score (CDI) in adolescents exposed (n = 61) and not exposed (n = 41) to maltreatment during childhood. Data expressed through the median \pm the standard deviation. Of the 105 participants, 2.85% (n = 3) were excluded from the analysis (missing data). The final analysis included 102 youths. * means p < .05.

Figure 1B. Anxiety symptoms score (SCAS) comparison across the CM and non-CM groups



Legend: Total anxiety symptoms score (SCAS) in adolescents exposed (n = 61) and not exposed (n = 41) to maltreatment during childhood. Data expressed through the median \pm the standard deviation. Of the 105 participants, 2.85% (n = 3) were excluded from the analysis (missing data). The final analysis included 102 youths. * means p < .05.

DISCUSSION

The present research was innovative in verifying symptoms related to psychiatric morbidity in a random sample of adolescent students while investigating all five forms of maltreatment in individuals exposed and not exposed to CM and bringing to light the main illnesses afflicting these students as well as the comorbidity of the subjects. The study identified diagnoses suggestive of Generalized Anxiety Disorder, Separation Anxiety Disorder, Agoraphobia, Panic, Social Phobia (Anxiety disorders); Anorexia and Bulimia (Eating disorders); Posttraumatic Stress Disorder (Trauma and stress-related disorders); Oppositional Defiant Disorder, Conduct Disorder (disruptive, impulse-Control and conduct disorders); Major Depressive Disorder (Depressive disorders); Attention-Deficit/Hyperactive Disorder (ADHD); and Tourett (Twitch). The CM group presented slightly increased prevalence of suggestive psychological illness, although it was not statistically significant in the distribution test (χ^2) across groups. However, these results are coherent, as the research was performed in a random community sample of youths.

The results of this study indicate that a history of abuse and/or negligence during childhood contributes to increased depressive symptoms^{42,15} in young students of the public school system in the south of Brazil, particularly in youths who have been emotionally neglected (EN).^{43,16} These findings go in line with growing evidence of emotional victimization as an isolated form of CM with a stronger causal relationship with the appearance of mental disorders, ^{44,45,46,47,48} which may even lead to the exacerbation of the negative effects of other forms of maltreatment. ^{49,44}

A previous comparative study investigating youths (13-18 years of age) with and without depressive disorder diagnoses also found a positive correlation between CM history and a higher vulnerability to depression. In addition, it was demonstrated that individuals victimized by CM displayed increased learning difficulties in comparison to the group not exposed to maltreatment.⁵⁰ This last piece of evidence points to a limitation of the present study, as it did not evaluate school performance across groups. This may well be a relevant variable since the sample was taken from young students.

The vast majority of the studies addressing the subject have investigated only specific forms of CM/anxiety disorders ^{51,52,53,21,22,23,24} and/or showed correlations between the sensibility to developing anxiety symptoms and only certain types of exposure. ^{4,55,56,57,15,43} This

is consistent with the results of the present research in that anxiety symptoms (SCAS) are statistically high only among individuals with a history of physical and/or emotional abuse.

It is widely known that situations which violate the physical and psychic integrity of minors are not dependent on gender, social class, nationality or beliefs.⁶ However, studies seeking to identify the characteristics affecting vulnerability towards early victimization and the development of mental disorders have long displayed significantly divergent percentages between genders ^{58,59,60,61,24,62,41} and social classes. ^{63,64,65,66,67,68,69} However, these differences were not found in the present study, with the sample exhibiting the same distribution of disorders across genders and socioeconomic classes. A possible explanation for this result is the reduced number of participants in the study and the homogenous financial situation of their families, which may have limited the observation of these aspects.

It is relevant to note that CM is a phenomenon that is potentially open to preventive mobilization and intervention. In this sense, a reduction of 10 to 25% in the prevalence of maltreatment around the globe is suggested as a mean to prevent approximately 31.16 to 80.28 million cases of depression and anxiety, as 58.59% of the diagnostic incidence of these disorders is potentially correlated to CM 62 .

CONCLUSION

Although extremely relevant, knowledge on the negative impacts of maltreatment during childhood and adolescence and on its strong association with the development of psychological disorders is still recent, ^{10,70,71,72,11,73,12,13,15,16} largely due to the inherent sensibility to mental disorders in that age group. ^{74,75,76,77,16}

Based on the results it obtained, this study indicates that the youths in the sample with a history of abuse and/or negligence during childhood (CM) presented more diagnoses suggestive of psychiatric illnesses (K-SADS), although a statistically significant correlation across groups was not found in the statistical tests. Depressive symptoms (CDI) among victimized subjects were found to be statistically higher when compared to those not exposed to CM. Maltreated adolescents, particularly those emotionally neglected (data obtained from the CTQ), were shown to be more vulnerable to depressive symptoms (CDI). Furthermore, although a correlation across the groups with CM and without CM for anxiety symptoms (SCAS) was not observed, the exposure to physical and/or emotional abuse (CTQ) was found to be associated with increased anxiety symptoms (SCAS). On the other hand, significant differences related to gender, age and socioeconomic class across groups were not observed.

The findings of this study brought light to an underexplored sample niche and showed that the exposure to CM contributes to psychic illnesses in youths. Nevertheless, this study was faced with limitations related to sample size. Analyses with larger samples and a longitudinal approach could better represent the scope desired in this study, elucidating questions related to the progression of the illnesses as well as providing a wider framework of the associations between disorders and the different types of victimization.

In conclusion, there is still a long path to be explored on the consequences of maltreatment victimization in the short, medium and long terms. Thus, all information which contributes to the scientific knowledge on this historically stigmatized subject is relevant to the development of strategies to deal with (through the active listening of individual subjectivities, informing the subject's treatment instead of reducing them to a pathology. Making of the medication an ally, and not the core issue) and specially prevent (by means of public policies fomenting awareness of the harm caused by CM, the free access to psychological/psychiatric assistance, and promoting healthy life habits) psychological illnesses in future generations.

Acknowledgement:

We thank the Brazilian government agency Fundação CAPES for supporting researcher Emanoela Kerkhoff Vieira with a full master's scholarship on Pediatrics and Children's Health.

We would also like to thank Dr. Ledo Daruy Filho who made this research possible by granting access to the data collected for the project "eTOX – Maus-tratos na infância como alto risco ambiental para transtornos de humor na adolescência. Marcadores cognitivos, comportamentais e biológicos".

Conflicts of interest:

No conflicts of interest associated to the publication of this paper were declared.

LIST OF REFERENCES

- 1. Martins CBG, Jorge MHPM. Violência física contra menores de 15 anos: estudo epidemiológico em cidade do sul do Brasil. Rev Bras Epidemiol. 2009;212:325-337.
- Santos PI, Nunes LM, Silva V, Brito T. Família, violência e transgeracionalidade: estudo de caso. AGIR - Revista Interdisciplinar de Ciências Sociais e Humanas. 2013;1.
- 3. Calza TZ, Della'gio DD, Sarriera JC. Direitos da criança e do adolescente e maustratos: epidemiologia e notificação. Rev SPAGESP. 2016;17:14-27
- 4. Figueiredo B. Maus-tratos à criança e ao adolescente: situação e enquadramento da problemática. Psicologia: Teoria, Investigação e Prática. 1998;3:3-20.
- 5. Baptista RS, França ISX, Costa CMP, Brito VRS. Caracterização do abuso sexual em crianças e adolescentes notificado em um Programa Sentinela. Acta Paulista de Enfermagem. 2008;21:602-8.
- 6. World Health Organization (WHO). Factsheet child maltreatment [Internet]. 2016. https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment
- 7. Brooks SJ, Dalvie S, Cuzen NL, Cardenas V, Fein G, Stein DJ. Childhood adversity is linked to differential brain volumes in adolescents with alcohol use disorder: a voxel-based morphometry study. Metab Brain Dis. 2014;29:311-321.
- 8. Font SA, Berger, LM. Child maltreatment and children's developmental trajectories in early to middle childhood. (2015). Child Dev. 2015;86:536-556.
- 9. Slopen N, Koenen KC, Kubzansky LD. Cumulative adversity in childhood and emergent risk factors for long-term health. J Pediatr. 2014;164:631-8.
- 10. Grassi-Oliveira R, Ashy M, Stein, LM. Psychobiology of childhood maltreatment: effects of allostatic load? Rev Bras Psiquiatr. 2008;30:60-8.
- 11. Friedman M, Resick PA, Bryant R, Brewin C. Considering PTSD for DSM-5. Depress Anxiety. 2011:28.
- 12. Figueiredo AL, Dell'aglio JC, Silva TL, Souza LDM, Argimon IIL. Trauma infantil e sua associação com transtornos do humor na vida adulta: uma revisão sistemática. Psicologia em Revista. 2013;19:480-496.
- 13. Vachon DD, Krueger RF, Rogosch D, Cicchetti D. Assessment of the harmful psychiatric and behavioral effects of different forms of child maltreatment. JAMA Psychiatry. 2015;72:1135-1142.

- 14. Macedo EOS, Conceição MIG. Atendimento psicossocial a crianças e adolescentes em situação de violência: o psicólogo e a rede de atenção. Pesquisas e Práticas Psicossociais. 2017:12.
- 15. Rehan W, Antfolk J, Johansson A, Jern P, Santtila P. Experiences of severe childhood maltreatment, depression, anxiety and alcohol abuse among adults in Finland. PLOS One. 2017;12.
- 16. Gerke J, Koenig AM, Conrad D, Doyen-Waldecker C, Pauly M, Gundel H, Wilker S, Iris-Tatjana K. Childhood maltreatment as risk factor for lifetime depression: The role of different types of experiences and sensitive periods. Mental Health and Prevantion. 2018;10:56-65.
- 17. Meneses CRAM; Lopes CS, Leon ACMP. Transtornos mentais comuns entre adolescentes cronicamente doentes atendidos em um ambulatório especializado no Rio de Janeiro. Adolesc Saude. 2006;3.
- 18. World Health Organization (WHO) Depression and other common mental disorders: global health estimates. 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?sequence=1
- 19. Castro DMF. A saúde mental do adolescente entre duas políticas públicas: o Programa Saúde do Adolescente (PROSAD) e a política de saúde mental [master's thesis]. Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2009.
- 20. Fisher J, de Mello MC, Izutsu T, Vijayakumar L, Belfer M, Omigbodun O. Nature, prevalence and determinants of common mental health problems and their management in primary health care. Int J Soc Psychiatry. 2011;57.
- 21. Allen B. An Analysis of the impact of diverse forms of childhood psychological maltreatment on emotional adjustment in early adulthood. Child Maltreat. 2008;13:307-312.
- 22. Simon NM, Herlands NN, Marks EH, Mancini C, Letamendi A, Li Z, et al. Childhood maltreatment linked to greater symptom severity and poorer quality of life and function in social anxiety disorder. Depress Anxiety. 2009:26:1027-32.
- 23. Hamilton JL, Shapero BG, Stange JP, Hamlat EJ, Abramson LY, Alloy LB. Emotional maltreatment, peer victimization, and depressive versus anxiety symptoms during adolescence: hopelessness as a mediator. J Clin Child Adolesc Psychol. 2013;42:332-347.

- 24. Afifi TO, MacMillan HL, Boyle M, Taillieu T, Cheung K, Sareen J. Child abuse and mental disorders in Canada. CMAJ. 2014:186:E324-332.
- 25. Bifulco A, Moran PM, Baines R, Bunn A, Stanford K. Exploring psychological abuse in childhood: II. Association with other abuse and adult clinical depression. Bull Menninger Clin. 2014; 66:241–258.
- 26. Anker E, Bendiksen B, Heir T. Comorbid psychiatric disorders in a clinical sample of adults with ADHD, and associations with education, work and social characteristics: a crosssectional study. BMJ. 2018;8:
- 27. Johannessen, EL, Andersson HW, Bjorngaard JH, Pape K. Anxiety and depression symptoms and alcohol use among adolescents a cross sectional study of Norwegian secondary school students. BMC Public Health. 2017;17:494.
- 28. Tarter RE, Blackson T, Brighama J, Mossa H, Caprarab GV. The association between childhood irritability and liability to substance use in early adolescence: a 2-year follow-up study of boys at risk for substance abuse. Drug Alcohol Depend. 1995;39:253-261.
- 29. Grassi-Oliveira R, Stein LM, Pezzi JC. Translation and content validation of the Childhood Trauma Questionnaire into Portuguese language. Rev Saude Publica. 2006;40:249-255.
- 30. Viola TW, Salum GA, Kluwe-Schiavon B, Sanvicente-Vieira B, Levandowski ML, Grassi-Oliveira R. The influence of geographical and economic factors in estimates of childhood abuse and neglect using the Childhood Trauma Questionnaire: a worldwide meta-regression analysis. Child Abuse Negl. 2016;51:1-11.
- 31. Bernstein DP, Ahluvalia T, Pogge D, Handelsman L. Validity of the childhood trauma questionnaire in an adolescent psychiatric population. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1997;36:340-8.
- 32. Kovacs M. The Children's Depression Inventory: a self-rated depression scale for school age youngsters. Pittsburgh: University of Pittsburgh, School of Medicine; 1983.
- 33. Kovacs M. Children's Depression Inventory (CDI): technical manual update. Toronto: Multhi-Health Systems Inc; 2003.
- 34. Alvares, A.M.; Lobato GR. Um estudo exploratório da incidência de sintomas depressivos em crianças e adolescentes em acolhimento institucional. Temas em Psicologia. 2013;21:151-164.
- 35. Gouveia V, Barbosa G, Almeida H, Gaião A. Inventário de Depressão Infantil CDI: estudo de adaptação com escolares de João Pessoa. J Bras Psiquiatr. 1995;44:345-349.

- 36. Spence SH. The structure of anxiety symptoms among children: a confirmatory factor analytic study. J Abnorm Psychol. 1997:106:280-297.
- 37. DeSousa D, Petersen C, Behs R, Manfro G, Koller S. Brazilian Portuguese version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-Brasil). Trends Psychiatry Psychother. 2012;34.
- 38. Mellon RC, Mutavelis AG. Structure, developmental course, and correlates of children's anxiety disorder-relates behaviour in a Hellenic Community sample. J Anxiety Disord. 2007;21:1-21.
- 39. Zhao J, Xing X, Wang M. Psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) in Mainland Chinese children and adolescents. J Anxiety Disord. 2012;26:728-736.
- 40. Brasil H. Development of the Brazilian version of K-SADS-PL (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children Present and Lifetime Version) and study of psychometric properties. Universidade Federal de São Paulo; 2003.
- 41. Witt A, Münzer A, Ganser HG, Fegert JM, Goldbeck L, Plener PL. Experience by children and adolescents of more than one type of maltreatment: association of different classes of maltreatment profiles with clinical outcome variables. Child Abuse Negl. 2016;57:1–11.
- 42. Rosenman S, Rodgers B. Childhood adversity in an Australian population. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol; 39:695–702.
- 43. Hovens JG, Giltay EJ, Spinhoven P, van Hemert AM, Penninx BW. Impact of childhood life events and childhood trauma on the onset and recurrence of depressive and anxiety disorders. J Clinic Psychiatry. 2015;76:931-938.
- 44. Hart SN, Binggeli NJ, Brassard MR. Evidence for the effects of psychological maltreatment. Journal of Emotional Abuse. 1997;1:27-58.
- 45. Wright MOD (ed). Childhood emotional abuse: mediating and moderating processes affecting long term impact. Journal of Emotional Abuse, Special Section. 2007;7.
- 46. Yates TM, Werkele C. (eds.) The long-term consequences of childhood emotional maltreatment on development: (mal)adaptation in adolescence and young adulthood. Child Abuse Negl, Special Issue. 2009;33.
- 47. Dodge-Reyome N. The effect of childhood emotional maltreatment on the health and functioning of later intimate relationships. J Aggress, Maltreat Trauma. 2010;19:135-7.
- 48. Berzenski SR, Yates TM. Classes and consequences of multiple maltreatment. Child Maltreat. 2011;16:250-261.

- 49. McGee RA, Wolfe DA, Wilson SK. A record of maltreatment experiences: institute for the prevention of child abuse. London: University of West Ontario; 1990.
- 50. Harkness KL, Bruce AE, Lumley MN. The role of childhood abuse and neglect in the sensitization to stressful life events in adolescent depression. J Abnorm Psychol. 2006;115:730-741.
- 51. Molnar BE, Buka SL, Kessler RC. Child sexual abuse and subsequent psychopathology: results from the National Comorbidity Survey. (2001). Am J Public Health. 2001;91:753–760.
- 52. Bulik CM, Prescott CA, Kendler KS. Features of childhood sexual abuse and the development of psychiatric and substance use disorders. Br J Psychiatry. 2001;179:444-9.
- 53. Gibb BR, Chelminski I, Zimmerman M. Childhood emotional, physical, and sexual abuse, and diagnoses of depressive and anxiety disorders in adult psychiatric outpatients. Depress Anxiety. 2007;24:256-263.
- 54. McCauley J. Clinical characteristics of women with a history of childhood abuse JAMA. 1997;277:1362-1368.
- 55. Hovens JG, Wiersma JE, Giltay EJ, van Oppen P, Spinhoven P, Penninx BW, et al. Childhood life events and childhood trauma in adult patients with depressive, anxiety and comorbid disorders vs. controls. Acta Psychiat Scand. 2009;122:66-74. Acesso em: 27 fev. 2019.
- 56. Spinhoven P, Elzinga BM, Hovens JG, Roelofs K, Zitman FG, van Oppen P, et al. The specificity of childhood adversities and negative life events across the life span to anxiety and depressive disorders. *J of Affect Disorders*. 2010;126:103-112.
- 57. Hovens JG, Giltay EJ, Wiersma JE, Spinhoven P, Penninx BW, Zitman FG. Impact of childhood life events and trauma on the course of depressive and anxiety disorders. Acta Psychiat Scand. 2012;126:198-207.
- 58. Rosen LN, Martin L. Impact of childhood abuse history on psychological symptoms among male and female soldiers in the U.S. army. Child Abuse Negl, 1996;20:1149-1160.
- 59. Macmillan, HL. Fleming JE, Streiner DL, Lin E, Boyle MH, Jamieson E, et al. Childhood abuse and lifetime psychopathology in a community sample. Am J Psychiatry. 2001;158:1878-1883.

- 60. Lansford JE, Dodge KA, Pettit GS, Bates JE, Crozier J, Kaplow J. A 12 year prospective study of the long-term effects of early child physical maltreatment on psychological, behavioral, and academic problems in adolescence (2002). Arch Pediatr Adolesc Med. 2002;156:824-830.
- 61. Stevens SJ, Murphy BS, McKnight K. Traumatic Stress and Gender Differences in Relationship to Substance Abuse, Mental Health, Physical Health, and HIV Risk Behavior in a Sample of Adolescents Enrolled in Drug Treatment. Child Maltreat. 2003;8:46-57.
- 62. Li M, D'Arcy C, Meng, X. Maltreatment in childhood substantially increases the risk of adult depression and anxiety in prospective cohort studies: Systematic review, meta-analysis, and proportional attributable fractions. Psychol Med. 2016;46:717-730.
- 63. World Health Organization (WHO). Child and Adolescent Injury prevention: a WHO plan of action 2006-2015; 2006. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43267/9241593385_eng.pdf?sequence=
- 64. Conger RD, Donnelan MB. An interactionist perspective on the socioeconomic context of human development. Annu Rev Psychol. 2007;58:175-199.
- 65. Berger L, Waldfogel J. Economic determinants and consequences of child maltreatment. OECD Social, Employment and Migration Working Papers. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD); 2011. https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/economic-determinants-and-consequences-of-child-maltreatment_5kgf09zj7h9t-en.
- 66. Anjos, LCA, Rebouças, GM. . Da concepção do 'menor' ao surgimento da criança e do adolescente enquanto sujeito de direitos: uma compreensão histórica. In: CONPEDI; UFPB. (Org.). História Do Direito I. 1st ed. .Florianópolis: CONPEDI; 2014. p. 192-211.
- 67. Soares AL, Howe LD, Matijasevich A, Wehrmeister FC, Menezes AM, Gonçalves H. Adverse childhood experiences: prevalence and related factors in adolescents of a Brazilian birth cohort. Child Abuse Negl. 2016;51:21-30.
- 68. Doidge CJ, Higgins J, Delfabbro P, Edwards B, Vassallo S, Toumbourou WJ, et al. Economic predictors of child maltreatment in na Australian population-based birth cohort. Child Youth Serv Rev. 2016;72:14-25.
- 69. Brancaglioni BC, Fonseca RM. Intimate partner violence in adolescence: an analysis of gender and generation. Rev Bras Enferm. 2016;69:946-55.

- 70. Von Korff M, Alonso J, Ormel J, Angermeyer M, Bruffaerts R, Fleiz C, et al. Childhood psychosocial stressors and adult onset arthritis: broad spectrum risk factors and allostatic load. Pain. 2009;143:76-83.
- 71. Midei AJ, Matthews KA, Brombeerger JT. Childhood abuse is associated with adiposity in midlife women: possible pathways through trait anger and reproductive hormones. Psychosom Med. 2010;72:215-223.
- 72. Daruy-Filho L, Brietzke E, Lafer B, Grassi-Oliveira R. Childhood maltreatment and clinical outcomes of bipolar disorder. Acta Psychiatr Scand. 2011;124:427-434.
- 73. Chamberland C, Fallon B, Black T, Trocmé N, Chabot M. Correlates of substantiated emotional maltreatment in the Second Canadian Incidence Study. J Fam Violence. 2012;27:201-213.
- 74. Brasil. Estatuto da Criança e do Adolescente, Câmera dos Deputados, Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. DOU de 16/07/1990 ECA. Brasília, DF.
- 75. Meneses, CRAM; Lopes, CS, Leon, ACMP. Transtornos mentais comuns entre adolescentes cronicamente doentes atendidos em um ambulatório especializado no Rio de Janeiro. Adolesc Saude. 2006;3(2).
- 76. Pereira, TS (Coord.). Cuidado e vulnerabilidade. São Paulo: Atlas; 2009. p.113-114.
- 77. Thornberry TP, Ireland TO, Smith CA. The importance of timing: the varying impact of childhood and adolescent maltreatment on multiple problem outcomes. Dev Psychopathol. 2001;13:957–979.

ANEXO A - DOCUMENTO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA PUCRS



Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO COMITÈ DE ÉTICA EM PESQUISA

OF.CEP-037/12

Porto Alegre, 06 de janeiro de 2012.

Senhor Pesquisador,

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS apreciou e aprovou seu protocolo de pesquisa registro CEP 11/05658 intitulado "Estudo de coorte sobre alto risco ambiental para transtornos de humor na adolescência: sistema imunoendócrino, modulação genética e neurocognição (eTOX)".

Salientamos que seu estudo será encaminhado à CONEP e somente poderá ser iniciado após parecer aprobatório da mesma.

Os relatórios parciais e final deverão ser encaminhados a este CEP.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Rodolfo Herberto Schneider Coordenador do CEP-PUCRS

Ilmo. Sr. Prof. Rodrigo Grassi de Oliveira FAPSI Nesta Universidade

Campus Central PUCRS Av. Ipiranga, 6690 - 3ºandar - CEP: 90610-000 Sala 314 - Fone Fax: (51) 3320-3345

E-mail: cep@pocrs.br www.pucrs.br/propg/cep